

FOREIGN REFERENCE

WO2002/064766

PART 2
PAGES 172-344

TTTAA

>YJL166W, 94 aa (SEQ ID NO 232)

MGPSPSGKTYMGWVGWGHMGGPKQKGI TSYAVSPYAQKPLQGI FHN AVFNFSRRFRK SQFLYVL
IPAGIYWYWKNNGNEYNEFLYSKAGREELERVNV

>YKL117W, 1151 bp, CDS: 501-1151 (SEQ ID NO 247)

TTATAGAACTCTTTTATTGTTTAAAGAGCTTGTATAGTAATCTAAGTGGAAATACACT
AACAGTAAATAGGGCGTGTGGCGTAGTCGGTAGCGCGCTCCCTTAGCATGGGAGAGCTCT
CCGGTTCGATTCCGGACTCGTCCAATCTTTTATACCTTATTAATAATTTTCTCTGCCG
TTACTTGCTTTTAAAAAATACCTGCTTTTATGAATACAGAGTATAATTTTGATATACAAA
GAGGTTGACTGTGATAATCAATACCTTAATTTGTGGTTATTGGTACACATATACCTACAAA
AGTTACCACAAACTGTTTCGACTTTTAATGCTACCCGCCCTCCGAGTGTTTTTGAAGGGGG
CGGAGGAGGCGCGCAAGAATTAGCATGGAAAAAAGCATAAAAAGCAAAATGGGTGGCAA
TGTATTAACTTTGTCGAGAAACCTAGTGGACTCAATTCATTACAACAACAAGTTCCCAAG
ATCATCGATTCAATAATAGTCATGTCCGATAAAGTTATTAAACCTCAAGTTGCATGGGCTC
AAAGGTTGACTAGTACTACTGATCCAGAAAAGAAATTATGTCTTAATAACTGTGCAATTGCAG
ACTGTGATGCCCTCGAGTTAACCATTAAGCCATCATACATCGAATTAAAGGCTCAATCAA
AGCCTCATGTTGGCGATGAAAAATGCCATCATTATCAATTACACATTGATCTATACAAGG
AAATTATACCTTGAAAAAACAAATGCATAAGGTTGCTAATGGCCAGCACTACTTTTGAAAT
TGTATAAAAAGGATTTAGAATCTGAATACTGGCCACGTTTGACAAAGGAAAAAGGTGAAGT
ACCCCTTACATCAAAACTGATTTCGATAAATGGGTTGATGAAGATGAACAAGCAAGATTG
AAGCTGAAGGTAAATGATGCCGCTCAAGGAATGGATTTTCAGCCAAATGATGGGAGGTGCTG
GAGGTGCTGGAGGTGCTGGAGGCATCGACTTCAGCCAAATGATGGGAGGTGCTGGTGGCG
CTGGTTCTCCAGATATGGCTCAATTGCAGCAATTATTGGCTCAAGCGGTGGTAAATTGG
ACATGGGAGATTTCAAAGAAAAACGATGAAGAAGATGAAGAAGAGGAAATAGAGCCGGAAG
TGAAGCTTAA

>YKL117W, 216 aa (SEQ ID NO 248)

MSDKVINPQVAWAQRSSSTDPERNYVLITVSIADCDAPELITKPSYIELKAQSKPHVGDE
NVHHYQLHIDLYKEIIPEKTMHKVANGQHYFLKLYKKDLESEYWPRLTKERVKYPYIKTD
FDKWVD EDEQDEVEAEGNDAAQGMDFSQMMGGAGGAGGAGGDFSQMMGGAGGAGSPDMA
QLQLLQASGGNLDMGDFKENDEDEEEIEPEVKA

>YKR075C, 1424 bp, CDS: 501-1424 (SEQ ID NO 257)

TTCAACAGAAATGCCGTAGCCGGAAAAACCGAAAGCGGGGACAGTGAAGCGTGAGAGGG
GCGGACAGGGGGGAACCTGAAATGGGATATTGCTTTTGCTGCAATTTTCCGCTGGTATC
CTCTATCTTTAGGCGACCGGAAAAATTCATTTTCTCATCTTTTTTTTTTTTTCGTTCCG
ACTCGATACTCTTACAAAGAAACCCCGCGGGGAAATGTTAGATTGAGCTTTTCCGC
CAGGAAAGAGAAAAACCTGGGACATTAATCTTGTTTTTCTTCTCTCTTTTGTCTTCCC
TTGGATGACTGCAGAAAAAGTACAGTTACCGGGTCTTAGCAAAAAACAAACATATATATAT
ATATATGAAAGCGTATGCTCAACACGGTTTATAGGTTTACTTTTGTCAATCAAGTTT
AACTTTGGCCCTTTCTCTTATCGCATTCAGATACTACACACAAGTGTTTCATACACACACA
ATAGATACATATACAGAAAAATGACTAGTTTGGACGATACAATAATTTGTTACCAAGATA
TAATGTTACTGATAACATGACCAACTACAACAAGCTGCGATTGACTATTTCCTCATG
AATTTAATGATCGAAGCTTGGAATATCGGTTTCATGGACACTACTATTGAAGATTGGCGCA
AACATAAACTACTTCGATTACCAAGTTGCTCTTCAGAGGACGTGCTAGATTGACATCAATG
ACCTCGTTAGGCTACATCATTCGCTCTGGAGGCGTTGGTCCATAAATCACTATGGTTTAC
AGAACTTCAAATCCAATCCAATGCTCCATCACTGGAACAAGAAACCGATGTAACGGTGT
TGTACGGTCCAGATTGACTAACATAGATAGTAATGAAACGAAATATCGCCGGTCCAGA
ACCAAATTGACCAGAAAAACAAAAAATCTAAATCTGCTTTAAAGAAAAATACGGAAT
CCTGGGTAAACCGAGGAGTGGATGAGATTAAACGCTTCTATAGAGACCAATGACAACGCTT
TGGTGAAAAATAGAAGACATTTTCATGCCCATCGTCTGTTGATTCTCACAGCTCTTCCATTT
TCGACGAGCATTTACATGCACTAAAAATTTCTCCATAGATGAAGATTCTGAAGACCTTAA
TGAACGAAAAAGGAACAATTCGCCAGGAAGTTGAAGTTTAAACCAAGCCGTGATGAAGA
GGGAGATCGACTCAAAGGGGACTATCCGGAATCCCTCATCAACATAACAGTATCCAAC

81/251

ATTCCCGCCACCATCGCCGTCACCATCGTCGCCATCATCCATCACCATCAAAATAGTT
CTCATTCTGATGAAAACAATAAAGAAGCTCATTATGAGTTTCAGCAACATACATTGGCA
CTATCGAAGAAGACATTTTATTAGGAACCGGTTGTTTTTAA

>YKR075C, 307 aa (SEQ ID NO 258)

MTSLDDTTISYQNIMLLDNMTNYNKPAIDYFHFEFNDASLEISASWTLLMKRHKLLRL
PSCSSDVLVDYNYMLVRLHHLWRRWSINHYGLQNSKNPLSINWNKETDVTVLYGPDLT
NIDSNENEISPVQNIIDQKQTKNLKSALKKNTCEWVTEEVDEINASIESNDNALVKLEDI
SCPSSVDSHSTSSIFDQHSTCTKISSIDEDSLMNEKKQFPRKLKFNQAVMKREIDSKG
TIRESLININDIQHSRHHRRHRRHHHHHHQNSSHDETIKEAHYFNSNYFTGMEEDIF
YRNQVVF

>YLR216C, 1616 bp, CDS: 501-1616 (SEQ ID NO 279)

GAAGAATACAAAGAGGTTCCAAGAAGACGAAGACCGGATGTTGGGACACGAGAATATCC
AAGACCGGATGCTACGTAGAGAACTCGCATTACAGCTGTGCCATGCCGAAACAGGTGAC
TGGAGGCAGTGCTTCAACGAGATGGCGTTATTTAGGAAGTGTGGGAAAAGAAATGGTAAAT
AGAGAGCGCGTAAAGCACAGTGGACGTGGATGGGACGCAAGTAAGGATTCGGAAGAAAG
AAATGAAAAATCTAAATGTCGTGATGTATAACTGTATATAATAGACAGCTCGAGTGATCG
AAACACATTTGTTTCCCTTTATAGAACATACTGTTACGCTTTTGAACGGCATTTCTATGA
GCTTCTAGAATATTTTCCGCCCTAGCTGGAGAAAGTTCAGACAGAAAAATTTTAAATA
AGTCGAATATCAGAGGTGCTGATGCGCTCACATCACATAGAAAACTGGTAAGACAAATATT
CAGCGCATCAAGGAGTAAAAATGACTAGACCTAAAACCTTTTGTGATATTTCTATTGGAG
GTAAACCCCAAGGCCGTATAGTTTTTGAGTTGTACAAATGACATAGTGTCTAAAACGGCTG
AAAAATTTTGAAGTTGTGTGAAGGAAATGCTGGTATGGCAAGACTCAACCTGATGTATC
CATTGTGCTACAAGGGTTCATTTTCCACAGAGTGATCAAGACTTCATGTGTCAATTTG
GTGATTTTACCAATTTTAAATGGTACTGGCGGTGAGAGCATATACGATGAAAAATTCGAGG
ATGAAAAATTTCACTGTAAACATGATAAACCATTCCTTCTATCCATGGCCCAACGCCGGTC
CAAAATCACAATGGATCTCAAGCTTTTCAATAACCTGTGTCTTACACCTCATTTGGACGGGA
AGCAGCTGTGTTTGGTGAAGTGATTCAGGTAAAAGAAATGTTGTTGTTGATGAAAAAC
AACAATGTGACCAAGAAAAACAACAGCCATTCGCTGATGTAAAGATTGATGACTGTGGCG
TGTTACCTGACGATATCAAGTGCCAGAGAATGCCGAAGCTACACCAACAGATGAGTACG
CGGATAAATTATGAAGATGTTTTAAACAAGACGAAAAAGTTGACTTGAAGATTTTCGACA
CCGTCTTGAAAGCTATCGAAACGGTAAAGAACATTGGTACTGAACAGTTCAAGAAACAGA
ACTATTCGCTGGCTTTAGAAAAATATGTCAAATGTGATAAATCTTGAAAGAGTATTTCC
CAGAAGATTTGGAGAAGGAACAAATGAAAAAATCAATCAATGAAAGGTGCTATTTCCAT
TGAATATTTGCCATCTGTGCTCTTAAATTAAGATTACAAGCAAGTATTAGTAGCCCTCAT
CGGAGGTGTTATATGCGGAAGCGGCTGACGAAAAAGCCAAAGGCCAAAGCTTTGTACCGCT
GTGGCTCGGCTATTACCATGTTAAATGACACAGATATGGCTCTCAATGACCTAGAAATGG
CCACTACTTTCCAGCCAAATGACGCTGCCATTTTGAAGCTATTCATAATACTAAATTA
AAGAAAGCAACAAAGCAAAAAAGCTAAAAAGTCTCTTTCGAAGATGTTCTCTCTGA

>YLR216C, 371 aa (SEQ ID NO 280)

MTRPKTFFDISIGGKPGQRIVFELYNDIVPKTAENFLKLCENAGMAKTKPDVPLSYKGS
IFHRVIKDFMCFQGDFTNFNGTGGESIYDEKPEDENFTVKHDKPFLLSMANAGPNTNGSQ
AFITCVPTPHLDKHVVFGEVIQKRIVRLIENQCPDQENNKPLRDVKIIDCGVLPDDYQ
VPENAEATPTDEYGDNYEDVLKQDEKVDLKNFDVLKAIETVKNIGTEQFKQNSVVALE
KYVKCDKFLKEVFPEDLEKEQIEKINQLKVSIPLNIAICALKLDKQVLVASSEVLYAE
AADEKAKAKALYRRGLAYYHVNDTDMALNDLEMAITTFQPNDAAILKAIHNTKLKRKQONE
KAKKSLSKMFS

>YLR346C, 806 bp, CDS: 501-806 (SEQ ID NO 289)

CTTATCTCAGGTAACCCATAAATTCACCATCCITAGCTTCCATTAAAAACACAATGAGT
TGCGTTACTAGCGAAGCGGCTTATCTGTGTTAAATCTTGCTTGCAAAACATCTTAGCTGAAAG
TGAAGAGGCACAGCGCACCTGCTGAATGCTCAAGCTTGTGAATAATCCGCGCTATTTCGCG
GGAATCAATAGGCGTCTTACGACGCGCGCATCAATTTTCAGCGTGCCGCTAAAAATAT
ATTACCAAGATTTCCATTTCCGCGGCTGATTTCTATCAATATTAAGTAATCAATCTTTTC

82/251

CTCGTGATTCCTTTGTGATGCTCATTCACAGAGGACTAATTAAGACATGTAGCACAAATATA
TTCATATAAAAGTTGGTGCAGTTAATGATTAAATGCAATGGTTTCTCTGTTCTTTCTGT
TATACCTGTGCAATTAACACATAAAGTGTATGAATTTTAAGGGGCACAAATAACAAAGG
ATTATTTTATCACCTTTAATAATGCAATCGATCAGTAATGTGCCATCGGGTTAGTTTCAA
AAAACACAAATCAATTCAGCTTCCACTATTGCGAGAGTGGGTAGCATGTCCATGGAAATATA
TCAACGTTGTTGGTTCAGGCAGATATGTGAGCAATAAACCTGATAAAATTACCAGATATG
ATTACTCAAGGC'TGCCAGGAAGCGGAAATGCGAGGATGCTTACAAGAAATGATATGA
AAGGTAGACATAAACGTAAATAAGAAAAGTAAGATAGCATTGGAGACTATAGCGGAAGAAA
ACTCTTCAACTGAAAGCCTTTTTTAA

>YLR346C, 101 aa (SEQ ID NO 290)

MQSISNCPIGLVSKNTINSASTIAEWACPKYINVVSGRYSNPKDKITRYDLLKAAQ
EAEMQELITRNDMKGRHKRNKKSIALETIAEENSSTESLF

>YML129C, 713 bp, CDS: 501-713 (SEQ ID NO 297)

TAATCAACTTGGCCAAGCAGAAATACGCAATGGTTGTTGCGGCACCTGTTAAGGAGCCTGCTT
ACAAGAGGTACTACATAACGTTAAAAACTGGTCGAAAAGCATATTAGGGTTCAACTAAT
GATTGGGGTGTCACGTAATGTACTTTTTCTCCCAATTTTTCTTTTCATCCGTATATTTT
ACCGTAAAAATGGACAAGCTAATAGCAAAACGAAAAACACGTTGTCAC'TTCTATATAACT
TTGCTTTAAGTAAGTATTTGTCTTTTATAATGTTACATACTGTGAATACACTCTTTTAGAA
AACACTATTTCTTCACTCTCGGAAGCAGATTTCGAAGTTCTTCTTACTTCTGAGCTTTG
CTTCTCTCTTCCCTTGGCATTAATGTTACCCGGTATACGAAATCGGAGAGGATCAGAATAAA
TGCATTGAAGGAGCATAAATCTATACAGCGGTTTGGCAATGGTGAGAGGAAGAGAACAA
AAAAATAGAACGCAGATAGTCATGTCCAAATACGCTTGGTATACAGAGTTACAGATACAT
TACATCGCTTAACGGTACTGACGTTGGTTGGTACGTTATACATGTCCGGTGGCTTAG
CTTACACTTTTATACATGAACGGTAAAGAGTACGAACAACAAGTGACCCAAACAAAGGCAC
TTGAAGAAGACAATCAACAACCTGCAAGTCTACTGCACCTCCTACCGAGTAA

>YML129C, 70 aa (SEQ ID NO 298)

MSKYAWYTRVTDTLHLRLTVLTVGGTLYMSGGLAYTLYMNGKYEQQV'TQQKALEEDNQ
LQSPTAPPTE

>YML132W, 1640 bp, CDS: 501-1640 (SEQ ID NO 299)

GTAACCTTGGTTCTATGAATCTTCATGTCAGATACGTAGGACAGACTCTTTCTGTGTAAA
TATTTGTGACAGCTACGCTTATTTTCTACTAGATGTTTACACAGTTTGTGTACAGGAAAT
CTACGCTCTAAAATATGATATTTCATTCAAGCGGTAAACCGCTGTACGAGCAGTGACATGCT
GGTTCGCACCCCTAAATGTGAACCAACGTTACGGCACACCGGTGATGTACCCGCAATTAAGTT
TTGTAAATTCGTTATTACGATTATCGAGTTGGCTAGATAGAAAAACCGGAAATGTAATGGA
TGCCCTTTTCGAATAGCTGAGTTTCTTTGCCATAAATAGCCCAATATTGTTGGCCCTTTT
CTATCAGCAGGTTACTGAGCCATTGCAATGAACGCGCGCGCTCGCGCGCTTTTCTTCT
GCTGTGCTGTATAAAAGCGAAAGCCAGAAAGTTACTATCTCGAATAAAAAACCCCTCGAA
CTGCCATCTTCACTACCGAAATGAAAGAGAATGAACTTAAAAATGAGAAGGTGTAGATG
TATTTATCTCTCAAACAGCTCGAATCCCAAAAGATTTGTTCTACCTCAAGATCTTTTCAGAA
GCAGCTTTTACCTGGTTTGTGTTATGAAATTTACAAGTCTCTAGCGTTTCGCATCTGGATGC
TATTTATGGCTACCACTTAGCGTCTGTGGGAACTTTCCAACAATGTATTTTACCCCAATTA
TAGTTTCACTTCTGGTCTGTTTCTCGGACCAATATTGTCTCTTGTTATTTGTGGACTTT
CTCGTAAGCGTTCCTTATCGAAAACCACTCATTCAGTTTTCGAAAGAGATTACTGAAAACA
CACCAGTTTCTGATCTCATGATTTGGGAAGTTGTTGCGAGCAAACTCTAATGCTCATAT
ATGAAAATAACGTTTGGAACTACTAAGTACTTTTTTTTCAATGCCATGGTCTGTCAAGAAG
CGTTCAGAACAAACCTTCTCGAACCAATTTTCTTTGAAAAAAGATAAAGCTGCCAAGGTTA
AGTCATTTAAGGATTCGCTCCCTTACATTGAAGAAGCATTTGGGAGTTTATTTTACAGAAG
TTGAAAAACAATGGAAATGTTTAACTAGAAAATCATGGAGCCCTGTGTGAGCGTTGGAAG
ATGCTAAACCTCCCAAGGAAGCTTACCGATTTTAAGCTTACTTGGTTTAAAGAGGATTT
CCAATATTTTATGTTGATACCAATTCCTTAA'TTTTTGTGTCGCATATATGTGTACGGG
GAATGTGCTCTCTATACGCACCTTGATCTCGGTGGATCTTTTCATGTGTGGTACGAAG
GTTTCCAAAATATAAGGTTTGTGATTATGAGCATGGAACACAAGATGCAGTTCTTGTCSGA

83/251

CTATTATAAATGAGCAAGAAAGTGGTGCAGATGGATGGGACGAAATTCGAAGGAAAAATGA
ATAGTAGTACTTGTGTTGAGAAAAAAGCCTGGGAAGAAATGAAGAGTTTCTTCGACGGGATTG
ACTGTGAATGGTGTTTTAAACCACTTCTTCTTACCGCGTTCTATCTCGGAAGAAATCTATGT
GGCCTTTACCATTTGAATGTGGAACATATGGCCATACATTAAAGAAAGCGCAATTATCCCGCA
GTGAGGTGCTCTTAGTGTAG

>YML132W, 379 aa (SEQ ID NO 300)

MKENELKNEKSVDLVSFKQLESQKIVLPQDLFRSSFTWFCYEIYKSLAFRIWMLLWLP
VWVKLSNNCIYPLIVSLVLFLGPIFLVICGLSRKRSLSKQLIQFCKEITENTPSSDPH
DWEVVAANLSYLYENNWNNTKYFFFNAMVCQEAFTTLLPEFSLKKDKAAKVKFSKDSV
PYIEEALGVYFTEVEKQWKLNTKESWSVPVGLDAKLPEAYRFKLWFLKRISNIFMLI
PFLNLFCCIVVSRGMCLLRLTYLGLWILFMLVQGFQNIIRVLIMSMEHKMQFLSTIINEQE
SGANGWDEIARKMNRVLFKKAWKNEEFFFDGIDCEWFFNHFYRVLSAKKSMWPLPLNV
ELWPYIKEAQLSRSEVLLV

>YMR009W, 1040 bp, CDS: 501-1040 (SEQ ID NO 301)

ACCGGTATTTCATCTCTTCTAGATCAAGACTAACTGCTCGTTCAGTACAAGTATTTCAC
GATAGTCCATATTACTCTTCAATTAATATTTTCTTTTATATCTTGGCCCGTTTTTGACA
CAATTTTTTCTCTCTTTTCTCCCTATAAACTATGCAGAAGTAGCGATAGATCACGATC
TTGTTTAATGATTACATGTGCGCAAGTCGTATTGTCTGTCTAGATAGTAGATGGCTTCT
AAATAACAGGAGAGAGGCAAGATAGCATAAACGGCGCAATGAAGGTAATTTCTGCCAGTTI
PFLNLFCCIVVSRGMCLLRLTYLGLWILFMLVQGFQNIIRVLIMSMEHKMQFLSTIINEQE
TAGACTCGCTAACACCGAAATATGCATATTGAAAAACATCAAGTATATAAAGAACAAAGA
GGGTGGCATCTGCAGATCAAAAAACAATAACCAACAAACAGACACTAAAAAGGTGCG
TAAAAAGGTCAAAAGTTAGAAATGGTTAAGGTATATATCTCATGACAACAAAGGTGACTCCG
ATTATCGCGCACCCCAACAATCTGGAAACAGAACTTTCCCTGGATGAATTAGCCAAAGTTAG
GAGTGTGTTTATAAATCTGTGCAAAATGAGGAAGAAGTGAATGAAATGTGCTAGGCAAGAG
AATATAAAAATAGAGATGTGGTCAACATCTGCGAAGGTTCCTTCAAAAGTGAACGAGAGT
TTAATGAAAACTAGCAACATTTCTACCAAGAGCATTTACATGAAGACGAAGAAATAAGAT
ACTGTCTCGAGGGTGTCTGGATACTTTGACGTGAGGGATGCTTCCACACAGAGAACTGGA
TAGGTTGTTTGGTAGAGTCAGGTGATTTACTGATCTTCCACCGAGCATCTATCATCGTT
TCACCTTGACAACTAGCAACACATCAAGGCCTTGAGACTGTTTAAGGACGAGGCCAAAT
GGCAAGCTATCAACAGGTCAAATCAGGCTGATTCATTGCTGTACGCAAGGACTACATTTG
CCCTGATCAATCAGTACTAA

>YMR009W, 179 aa (SEQ ID NO 302)

MYKVYIHDNKVDSYDRAPHNSGTLSLDELAKLGVIIKYCANEEVNEIARQREYKNRDV
VNICEGSPKSEAEPNEKLATFYQEHLEDEEIRYCLEGAGYFDVRDASTPENWIRCLVES
GDLLILPGLIYHRTLTSTNHIKALRLFKDEPKWQAINRSNQADSLPVRKDYIALINQY

>YMR011W, 2126 bp, CDS: 501-2126 (SEQ ID NO 303)

GCAGCTTCACITTTTAAGTTCTTTTCTCTCCTCAGCGCGCAACCGCTAACTTAAGCTAATC
CTTATGAATCCGGAGAAAAGCGGGGTCTTTTAACTCAATAAAATTTTCCGAAATCCTTTT
TCCCTACGGTTTCTTCGGGAAGCTAGATAGGTGGCTCTTCCACCTGTTTTCATCATTT
TAGTTTTCGCAAGCCATGCGTGCCTTTTCGTTTTCGCGATGGCGAAGCAGGCGTGGAAA
AATTAACGGTACCGCGCCTAACGATAGTAATAGGCCACGCAACTGGCGTGAGCAGCAACA
ATAAGTCCGCCAATTTTATGTGTTTCAAAACCTAGCAACCCCAACAACTGTCATCTC
TCCCGGATTCACAAATGATATAAAAAGCGATTACAATTTCTACATTTCAACCAGATTTGAG
ATTTCTCTTCTCAATTCCTCTTATATAGAITATAAGAACAAACAAATTAATTTACAAA
AAGACTTATAAAGCAACATAATGTCTGAATTCGCTACTAGCCGCGTTGAAAGTGGCTCTC
AACAACCTTTTATCCACTCTACTCCGATAGTGCAGAAATAGAGACGGATGATCTCTCTTA
TTCAAAACCAATCTGAATACACTAACGCTGAACCTCCAGCAAGCCAACTGCCCATATT
GGACTGTTATCTGTTTATGTCTAATGATTGCATTTGGTGGGTTTGTCTTTGGTTGGGATA
CTGGTACCATCTCTGGTTTGTGTTAATCAACCGATTTCAAAAGAGATTTGGTCAAAATGA
AATCTGATGGTAGTACTATATCTTTTCGGACGTCCGGACTGGTTGATCTGTTGATCTCTCA
ATATTTGGTTGTGCTTTTGGTGGGTTAACCTTAGGACGTCTGGGTGATATGTATGGACGTA

84/251

GAATTGGTTTGATGTGCGTCGTTCTGGTATACATCGTTGGTATTGTGATTCAAATTTGCTT
CTAGTGACAAATGGTACCAATATTTCAATGGTAGAATTAATCTCGGTATGGGTGTCGGTG
GTATTTGCTGTCCTTATCCAACTTTGATTTCCGAAACAGCACCAAAACACATTAGAGGTA
CCTGTGTTTCTTTCTATCAGTTAATGATCACTCTAGGTATTTCTTAGGTTACTGTACCA
ACTATGGTACTAAAGACTACTCCAATTCAGTTCAATGGAGAGTGCCCTTTGGGTTTGAAC
TTGCCCTTCGCTATTTTCATGATCGCTGGTATGCTAATGGTTCAGAAATCTCCAAGATTCT
TAGTCGAAAAGGCAGATACGAAGACGCTAAACGTTCTTTGGCAAAATCTAACAAAGTCA
CCATTGAAGATCCAAGTATTGTTGCTGAAATGGATACAAATATGGCCAACTGTGAAAGT
AAAGATTAGCCGGTAAACGCTTCTTGGGGTGAGTTATTTCTCCAACAAAGGTGCTATTTTAC
CTCGTGATGATTAGGTTATTTATGATTCATCTTACAACAATTAAGTGGTAACAATTACT
TCTTCTATTTATGGTACTACTATTTTCAACGCCGTCCGGTATGAAAGATTCTTTCCAAACT
CCATCGTTTTAGGTATAGTCAACTTCGCATCCACTTTCGTGGCCTTATACACTGTTGATA
AATTTGGTCGTCGTAAGTGCTATTGGGTGGTTCTGCTTCCATGGCCATTTGTTTGTGTA
TCTTCTACTACTGTCGGTGTCACAAGCTTATATCCAAATGGTAAGATCAACACTTCTCCA
AGGCTGCCGGTAAACGTCATGATTGCTTTTACCTGTTTATTTCATTTTCTTCTTCGCTATTA
GTTGGGCCCAATTCGCTACGTTATTTGTTGCCGAATCCTATCCTTTGGGTGTCAAAATC
TGCTATGGCTATTGCTGTTGGTGCCAACTGGATTGGGGTTCTTGATTGTTGTTTCTTCA
CTCCCTTCAATTACAAGTGCAATTTGGATTTTCATACGGGTATGCTTCATGGGCTGTTTGG
TATTTTCATTCTTCTACGTGTTTTCTTTGTCTGTGAACCAAGGGCTTAACATTAGAGG
AAGTTAATGAAATGTTATGTTGAAGGTGTCARACCATGGAATCTGGTAGCTGGATCTCAA
AAGAAAAAGAGTTTCCGAGGAATAA

>YMR011W, 541 aa (SEQ ID NO 304)

MSEFATSRVESGSQSTSIHSTFIVQKLETDESPIQTKSEYTNELPAKPIAAYWTVICLC
LMIAPGGGVFGWDTGTSISFVNQTFKRRFGQMKSDGTYLSDVRTGLIVGLFNIIGCAFGL
GLTLRLGLRGLDMYRRIGLMCVVLVYIVGIVIQIASSDKWYQYFIRIGIISGMGVGGIAVLSP
LTLSETAPKPHIRGTCVSFYQLMITLGIPLGYCTNYGTDYKYSNSVQWRVPLGLNFAFALFM
IAGMLMVPSEPRFLVEKGRYEDAKRSLAKSNKVTIEDPSIVAEMDTIMANVETERLAGNA
SWGELFSNKGAILPRVIMIGIMIQSLQLTGNNYFFYYGTTIFNAVGMKDSQFTSIVLGIV
NFASFVALYITVDKFGRRKCLLGGSSASMAICFVIFSTVGVTSLYPNGKDPQPSKAAGNV
IVFTCLFIFFFAIASWAPLAVYIVAESYPLRVKNRAMALAVGANWIWGLIFGFFFPFITS
IGFSYGYVFMGCLVFSFFYVFFVCEKGLTLEEVNEMYVEGKPKWKSWSISKEKRVSE
E

>YMR099C, 1394 bp, CDS: 501-1394 (SEQ ID NO 307)

AACAGTTCACCTCGATCATACATATATTTCAATGCGAGAATGATTAAATCTTGCCATTGAC
AAACAACCTCTTTACTGCCAGCGCTTTTCATAACCATGTAGTGTATATGATGCTCAATATA
ATAAAGCATGACATATAATGCCAACCCCATATTTATATAGTTAACTTGAACCGGAGATTC
ATCTATTGACCCAGAGAAAGTGCCCTTCTTCTTAAACATAGTTACGTCCGACCATCTCA
TCTTAAACGGCATCAATCATATGCAGCAGAGAAATAGTGTAGATGCTCTCGTTCGCTAG
ACGAGGTCAATGATAACAAGGTCTTCTTCAAGCTGTCTTCCATAAAAGGATGCTCCGA
ATGGGTGACCAATGCGCTTTTATTTTTCACGCCGAAAGAAACCTAGTAGGTCCCTAG
AAATGAATAAAGAGGTGATTCTGAGGTTCATTATAAGCCTTTGGTAAACTTGAACCAAG
AAGAATTAAACACAAAGCCATGCCATCAAGAGAACTGATAAAGAAGTTGTTTTGACTC
ATCCAGCTGATGAGACCACGAGCGTTCAATCTTAAAGTACGGTGCTACAGTTTATTTCTT
GGAATTTGAAATCTGAAGAACAGTTTGGTGTGCTACTGCTGCTAAATTTGGATGGTAGCA
AACCTGTGAGAGGTGGTATACCTTTGGTCTTTCCCTGATTCGGGAAAAATAGCACAATG
AACATTTGAGTAAATTTACCTCAACATGGTCTTGCAAGAAATCTACTTTGGGAGTTTTTGG
GTCAAACTAAGGAAACCCACCGACCGTACAATTTGGCTTGAACACAGAAATTCGTAAC
CAGAAATTGACCAAAATTTGGCCCAATGGATTAATCTTTGATTTTTCAGTGTGAAATTAGGCT
CCGATTTTGTGAAACTGCCATAGAAGTAGAAACACATCTAGTTCCAAGGAATTAAGT
TCACATTTGTTTTCATACATACCTTCCGTATCGAAGATATTGAAGAACAAATGGTCTCTA
ATTTAGCTGGCATGAACTTTTATGACCAACTGTTGAAGGAATCCTACGTCGACAAAGCACC
CAGTCGTTACCTTCAATCAAGAAACCGATGTAATTTATCAGAAATGTCAGCGCCGACGGG
CCATCTCAATAGTTGACAAGGGCGTTCAAAATTCACACTCTTAAAAAGATACAACATTTGCCCG
ACACTGTTGTTTGAATCCATGGAATTGAGAAGTCTCAAGGGATGGCCGATTTGCAACCAA

85/251

AAACTGGTTACCAACAAATGATATGTAATTGAACCTGGTCATGTTTCATGATTTTATTTCCT
TGGCTCCTGGTAAAAAATGGAATGCTTATCAATTACTTTTGCAAGAAGAATTGAAATATC
AAGCTATTCAATAA

>YMR099C, 297 aa (SEQ ID NO 308)

MPIKETDKEVVLTHPADETTSVHILKYGATVYSWKLSSEQLWLSTAAKLDGSKPVRGGI
PLVFPVFGKNSTDEHLKSLFPQHGLARNSTWFLGQTKENPPTVQPLGKPEIANPELTKLW
PMDYLLILITVELGSDYLKTAIEVENTSSSKELKFNWLHFTYFRIEDIEGTMVSNLAGMKL
YDQLLQKSEYVDKHPVVTFNQETDVIYQNVSAERIAQIVDKGVQIHTLKRYNLPDTVVWNP
WIEKSEQMADFEPKTYQQMICIEPGHVHDFISLAPGKKWNAYQLLCKEELKYQAIQ

>YMR110C, 2099 bp, CDS: 501-2099 (SEQ ID NO 311)

AAGAGAGAGAAGCTAGATTATCATTACAGCAGCCACATAGTATACCAAATCCAGTACAG
GCACACCGAAGACATGATCAAGACACTTAGAGGAATGGAACAACGAATTTCCAGCCAAA
ATTCCGAGTAGTTTCATGATGAAGATTTTTACATGCACTTTTATATATAAATATATACCGT
CCTATATGGATTTCATGCCAACAGGGTATATAATAGACAAATTACCGGTGTCATGATATAT
CAACTATCGACTCCAAGCCTTTTATCTATCAGTCAATTTTACATCAAGATCCCACTTTTA
GATAGGTTCCGAATTCAACTAAATTAGTGATTAAATTAGATGGTGGATTGCTTACCC
TTTTTTTTGTCGTTTTAGGAGGAGATTCTTCGGATTTTAGGGATAAACGGATACTCCATA
TATAAAAAACAAAACCTCAGGCATATTGATTATCTAAAAGGAATATTTCAAAAAACATAGC
CATAGTAATTTATCAACCAACATGTCAAACGACGGCTCAAAAATATTTGAATTTATACCCGAG
TGCTCAAAATAGATGAAATAGTTGAAATCTCAAGAAATTTCTCTTTGAGAAAACAAATTGA
AATTGTCCACGAAAAATAACCAAGGAAAAAAGATCTAGAATTCCAGGCAGTTCGAGTTGA
AAAAACTCTATTATGCCGTCAAAGATCATGAGGAAGAAGCTGATCGATGCTATGTACAAGG
ACTTTTCATCGGAACAAAATGTAATCGGTTCTGAATGAACGACCAAACTTATGAACGATA
TACTTCACTCAATTTGAGATTTTACCAAAATTGATCAAACTCGGAGAGTATCTGATTCCT
CTCCTCCATTTGTTGTTGTTAAACAACTCGTGGAGAAAATATCAAGGGGACAGTCTGTGA
TTATGTCTCTCTTCAATTTTCCCTTACTTTTAGCATTTCGCCCATTTGGCAGCAGCTCTTG
CTGCAGGTAACACCATTTGTTCTGAAGCCAAGTGAACTAACACCACACACTGCTGTAGTTA
TGGAAAAATTTGTTAAACACAGCTGGTTTCCTGTGGATGTATTCAAAGTAGTTGAGGAG
CTATAGATGAAACTACAAGACTACTAGATTGTGGAATAATTTGACCTAATATTTACACAG
GTTCTCCCGCTGTCGGATCAATAGTTGCTGAGAAAAGCAGCAAAAAGCTTAACCACTTTGTG
TACTTGAACCTTGGTGGTAAATCACTTACTTTATTACAGAAAATTTCAAAGCAAGTAACA
TAAAAATTTGCTTTGAAAAGGATTTTTTTTGGTGCTTCGGAAATTTCTGGCCAGATTTGTG
TTTCACAGATTAATTTGTTAGTACATAAATCTATCTATCCAAAAGCTATTAAAGAGTGTG
AATCAGTACTAAATGAATTTTATCCAAAGCTTTGATGAACAAACAGATTTCACTCGTATGA
TTCATGAGCCTGCTTCAAAAAGCGCGTGTGCAAGTATAAACTCAACTAACCGCTTCCAAGA
TTGTGCCTTCAAAAATTTCTATCAATTCAGATCTAGAGGATCTATGCTTGTACCACCAA
CCATAGTTTATAACATTTGGTGGGATGATCCTTTGATGAACAGGAAAACTTTGCTCCTG
TATTGCCCATCATTTAGTACGAGGATCTTGATGAGACCTTAAACAAGATTAATAGAAGAAG
ATGACACTCCATTTGGTGCAATACATATTCTCTGATAGCCAAACTGAAATAAATCGTATCT
TGACGCGCTTAAGATCTGGTGACTGTGTGTGCGGTGATACAGTGATTCATGTAGGAATTA
CCGACGCTCCATTGGAGGGATCGGTACTTCAAGTTATGGTAACTATGGTGGATATTATG
GATTCAAATACCTTTAGTCAATGAAGAACAATTTTAAACAACCATATTGGAATGATTTTA
CCCTTTTATGAGATACCCCTCAAAATAGCGCACAAAAGGAAAAGCTCGTCCGTTTTCGCA
TGGAAAGAAAACCTTGGTTTGACAGAAATGGCAATAACAAGTGGGGGTAGCCCAATATT
TTTCATTATCTGCGCGCTTAATTTTAATTAGTACCATTTCAGCTCATTTGTTCTCTCTGA

>YMR110C, 532 aa (SEQ ID NO 312)

MSNDGSKILNYTPVSKIDEIVELSRNFFFEKQLKLSHENNPRKKDLFEFRQLQLKKLYYAV
KDHEEELIDAMYKDFHRNKLIESVLNETTKLMNDLHLIELEPKLIKPRRVSDSPFPFMFG
KTIVEKISRGSVLI IAPFNFP LLLAFAPLAAALAAGNTIIVLPKSELTPHTAVVMENLLTT

86/251

AGFPDGLIQVVGQAIDETTRLLDCGKFDLIFYTGS PRVGSIVA EKA AKSLTPCVLELGGK
SPTFTTENFKASNIIKIALKRIFFGAGNSGQICVSPDYLLVHKSYPKVIEKCESVLNEF
YPSFDEQYDFTRMIHEPAYKKAVASINSTNGSKIVPSKISINSDTEDLCLVPPITIVNIG
WDDPLMKQENFAPVLPPIEYEDLDETINKIEEHDTPLVQYIFSDSQTEINRILITVLRSG
DCVVGDTVIHVGITDAPFGGIGTSGYGNNGYGYGFNTFSHERITFKQPYWMDFTLMRYP
PNSAQKEKLVRFAMERKPFDRNGNNKWGLRQYFSLSAVILISTIYAHCSS

>YMR173W-A, 1685 bp, CDS: 501-1685 (SEQ ID NO 691)

AAAAAACCCATCCGAAGGTTTCGAGGATGACAAATCGCCCTTAGCTGPGGCCATACAAGC
TTGGCAGCTGCGCAAAAAGGGAAGGAAAAAGGAAAGAATGTCGTACAAGAATCTTACAACCAC
GTTCGAGATTTCATTAAACACGCCCCCTTTCCATTATATATAAGAAGGCATTAATTTTAT
GTAATAAAAAAAGAATTTCTCGAAATGTCTTACAATTAATTTTCTTTTGTAGAGTAG
GGCTTTAATAGACTGATATATACGGTATTATAAGTGAACGAAAAAACAAGCAATGGGTTT
ATTTGATAAAGTGAAGCAATTTGCTAACAGCAATAATAACAACAATGATTCTGGCAATAA
CTACAAGCGCATATTGTTACCAAAGCTGAGAATATGATCGCGCAAGATAGAGTCAATCA
ATTCAAAAGCAAAATCGGAGAGGACAGATTGTATAAGATGGAGTCCAAGGTTTCGTCAACA
ATTTTCTAATACCTCTATAAATGACAACGACTCCAACAACAACGACTCATATGGTTCTAA
TAACAACGATTCAATATGGTTCTTAACAACAATGATTTCATATGGCTCTTAACAACAATGATC
ATATGGCTCCAACAACAATGATTTCATATGGCTCTTAACAACGATGATTCTTACGGTTCTTC
CAACAAGAAGAAGAGCTCTTATGGTTCTTAACAATGACGATTCGTACGGCTCAACGAACAA
CAATGACTCTTACGGTTCTCAACAACAATGACTCTTACGGTTCCAACAACAATGACTCTTA
CGGTTCCAACAATGACGACTCTTACGGTTCTGTCACAACAAGAATAAGAGCTCTTACGGTT
CAACAATGACGATTCTTATGGCTCTTAACAATGATGATTTCATATGGTTCTTCCAACAAGAA
AAGAGTTCTTATGGTTCTCAGCAACAACGATTTCGTATGGTTCTTAACAACGATGATTTCAT
TGGTTCTTAACAACAATGATTTCATATGGCTCTTAACAACGATGATTTCATACGGTTCTTCAA
CAAGAAGAAGAGCTCTTATGGTTCTTAACAATGACGATTTCGTACGGCTCCAGCAACAACAA
TGACTCTTACGGTTCTCAACAATGACGACTCTTACGGTTCTGTCACAACAAGAATAAGAGCT
TTACGGTTCTTCTAGCAACGATGATTCTTACGGATCTTCCAATAACGACGACTCTTACGG
TTCTTCCAACAAGAAGAAGAGTTCTTATGGTTCCAACAATGACGATTCTTATGGCTCTTAA
CAATGATGATTTCATATGGTTCTTCCAACAAGAAGAAGAGTTCTTATGGTTCCAGCAACAAC
CGATTTCGTATGGTTCTTAACAACGATGATTCTTACGGTTCTTCCAACAAGAAGAAGAGTTCT
TTATGGTTCCAACAACGATGATTTCATACGGCTCCAGCAACAACAATGACTCTTACGGTTCT
CAACAATGACGACTCTTACGGTTCTCTTAATAGAAACAAGAACTCTTATGGGTTCTTCCAA
CTACGGTTCTTCCAACAATGATGACTCTTATGGTTCTATCTAATAGAGGCGGTCTGTAATCA
ATACGGTGGTGACGACGATTACTAAGTTTGTGGATGCTTCGATAAAAAAATATATATAT
TGTGTTTAGACTTAAGTATGAAAAATTTTATGTATGAGCTGTGGCTATGTATCCCGTGGCA
AATAG

>YMR173W-A, 394 aa (SEQ ID NO 692)

MTPTPTTHMVLITTHMVLITTHMHALTTHIMHAPTTHIMHALTTHIPTVLPTRRRAL
MVLTMHTIRTAAPTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMT
ALTMTHIMHVLPTRRRVLMPVATTIRMVLTTHMIMHVLITTHMHALTTHIPTVLPTRRRAL
VLTMTIRTAPATTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMT
VLMVPTMTILMALTMTHIMHVLPTRRRVLMPVATTIRMVLTTHMIMHVLITTHIPTVLTTRRVLMPPTM
IHTAPATTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMTMTLTVPMT
TKFLDVFDDKKNILCLDLSMKILCMSCGYVSAGK

>YNL031C, 911 bp, CDS: 501-911 (SEQ ID NO 325)

CAACAGCCAGCGCGAGTGAACAACATATTAATTAACAGCCTCTTGTGACGTTGTTT
GTCTGGCTCGGTCTGCATTTCGCGCCGCAAAAAGCTTGAGACGCGAAGCTCCGACAACG
TCTCGCCATACAAATGCGAAACTCTCGGTCTAGTACCACATTTCCCGGTGCGCAACGACCA
CAGTTGTCCGTTCCGAGCACTTCGATTAAGCGCGTGAACCTATTGGCAGCCGCTATAAGG
GCTCCATCGGATGGGAGTTGGTCATTAGCGTTTCATTATCGCCCAATGACGCAACAATC
ACGGCTATGGCTCGGTGTCAAAACATAGTTTGGTGATAACAGCGTGTGTGTGCTCTCTCG
CGTGTGCTCTTGTGACCGCAGTTGTATATAAATAATCTTTCTGTCTCTTTTATATAGG
ACCACTGTTTGTGACTTCCACTTTGGCCCTTCCAACGTCTTCCCCCTTTTACTAAGG

87/251

ATCCAAGCAAACTCCACAATGGCCAGAACTAAACAAACAGCTAGAAAAATCCACTGGTGT
GTAAGGCCCAAGAAACAAATTAGCCTCCAGGCTGCCAGAAAAATCCGCCCAATCTACCG
GTGGTGTAAAGAGCCTCACAGATATAAGCCAGGTACTGTTGCCTTGAGAGAAATAGAGAA
GATTCCAAAATCTACTGAACGTGTGATCAGAAAGTTACCTTTCAGAAAGATTGGTCAGAG
AAATCGCTCAAGATTTCAAGACCGACTTGAGATTTCAATCTTCTGCTATCGGTGCTTTGC
AAGAATCCGTCGAGCATACTTAGTCTCTTTGTTTGAAGACACTAATCTGGCTGCTATTTC
ACGCTAAGCGGTGTACTATCCAAAAGAAGGATATCAAATTGCCAGAGACTAAGAGGGTG
AAGATCATGA

>YNL031C, 136 aa (SEQ ID NO 326)

MARTKQTARKSTGGKAPRKQLASKARKSAPSTGGVKKPHRYKPGTVALREIRRFQKSTE
LLIRKLFPQRLVREIAQDFKTDLRFOSSAIGALQESVEAYLVSLFEDTNLAAIHAKRVTI
QKKDKILARRLRGERS

>YNL134C, 1631 bp, CDS: 501-1631 (SEQ ID NO 331)

AAACTCGGAAACTCTTTTCTATTTCATCTTCCCTTCTCGTACGTGCCACGGGAAGCAATA
AAAAGAGCCGAAATAAACCAACCCGTAACGTCAAGCATTCATGCTTAGAATGGAAACC
ATTTCGTGGAAATGAATGGCAAATTGATCACAATTGATTGCTCGTTCCTACCTACCTGTGTCC
GCAATTTTTTAATGGTCATCACAGCCCCTGCTGACTAAAGTTCTTCGGATCCGCTTACGG
TTGTGCGCGCGTTCGCCCTCGCTACTCTTAGTACCTAGCATATGGGCTCCCTCCGTTG
GATTGGCATCGATTAGTAAGGACAGATGTTAAGGATTAAAGACCGTTTTTAAGGATTTTC
GGCAATGCTCTCGATTAAAGGAGAGAGTTTTTTTTCGCCGTTTCTTCCTCTCACTTC
TTGATTAGTACTGTAAATTTCTAGTTGAAAAAAAATCGTTAACTATACACAGCAAAAGCAA
TATCATACTGCATATCAAGCATGTCCGCCTCGATTCCAGAAACCATGAAAGCCGTTGTCA
TTGAAAAATGGCAAGGCTGTAGTCAAAACAGGACATTCCTAATTAGAAGAAGGAT
TTGTTCTAATTAAGCATGTCCGCCGTGCGCGTTAACCTACCGATTGGGAAACATATTGATT
TCAAGATTGGTCCCTCAAGGTGCCCTCTTAGGCTGTGATGCAGCGGCCAAATCGTAAAGT
TGGGCCCAAATGTTGATGTGCAAGCTTTGCCATTGGTGATTACATTTATGGGGTTATTC
ACGGTGTCTCAGTGAGGTTCGCCCTCAAACCGGTGCCCTTTGCTGAGTACTCTGCCATTCAT
CCGAGACTGCTTATAAACCAAGCAGAGAGTTAGATTGTCGGTAAAGACAAGCTACCGAG
AAGGCCCGCTAAAATCTTTAGAAGGGGAGTATCCCTCCCACTCTCATTGACCAAGCGGTG
GTATGATCCTTACACATAGTTTGGCTTGGACATGACATGGAAGCCCTCCAAAGCGCAAA
GAGATCAACCCATCTTATTTTGGGGTGGTGCCATGCTGTTGGCCAGATGCTTTATCAAT
TGGCAAAAAAATAAACCGGTTTCAGCAAGATCATCGTCGTTGCTCTCTCGTAAACATGAAA
AATTGTTGAAAGAGTACGGTGACATGAACTTTTGAATACCAGCATGCTGACATATTGCA
AACAGATAAAAAAGAGTACAACAACATTCCTTACTTGGTGGCAGTGTGCTCTCAACACAG
AAACTATTCAACAGGTGTACAAATGTCCGCTGATGACTTACAGCTACGGTCTGTTCAAT
TGACCGTTTTAAACGAAAAAGATATCAAGGAGGAAGACAGGAGGCAAAACGTCAGTATTG
AAGGAACCCCTCTATATTTGATAGGAGGTAACGACGTCCTCATTTGGCACGTTTACTTTGC
CAGCAGCCCTGAATACAAGGAAGCCGCCATAAAATTTATTAAGTTTCATCAATCAAAAGAA
TCAATGATGGTGAATCCACCACATCCCAAGTGAAGTTTACAAGAACGGGTAGATGATA
TCCCAAGTGTACTGATGATATTAAGCAGCGGAGGAATTCTGGCGAAAAGTTGGTTGCCG
TCTTGAAATAA

>YNL134C, 376 aa (SEQ ID NO 332)

MSASIPETMKAVVIENGKAVVKQDIPPELEEGFVLIKTVAVAGNPTDWKHIDFKIGPQG
ALLGCDAAQGVIVKGFVNDAAARFAIGDYIYGVHGSVRFPSNAGFAEYSASISSETAYKP
AREFRLCGKDKLPEGPVKSLGAVSLPVSLTTAGMILTHSFLGDMTWKPSKAQRDQPIILF
WGGATAVGQMLIQLAKKLNGFSKIIIVASRKHEKLLKEYGADELFYHDADVIEQIKKKY
NNIPYLVDCVSNTEITIQVYKCAADDLDATVVQLTVLTKEDIKEEDRRQNVSIESTLLYL
IGGNDVPFGTPTLPADPEYKEAAIKFIKFINPKINDGEIHIIIPVKVYKGLDDIPQLLDD
IKHGRNSGEKLVAVLK

>YNR002C, 1349 bp, CDS: 501-1349 (SEQ ID NO 339)

ATGGACAATTTGAAGTCTTGACTACCCCTATCTCACTAGTACGTAAATCAATGTATC
ATTCTGATTGTAAAGTAGATAGAGACGCAATACAGGAAAGCTGACCTTCTTCCAATCACC

88/251

ACGGCTGAAATGCTTTGTGTGACCAATTACGGACGCTTAAGAGCGGACGCGGTGGAACGG
CTCCATCCTAAATCGGCGGAGGAGAACTCCGATACCAGCCGACATGGCAATAATAGTGA
CAGTAGATGCTACAGCCCCGCAATAATTTCACAGTAGATCATCAACAGTCTCCTCATTT
TCGAAAATGATCAGCAACTTCGACGGATTTAACTCTCAAGCAGTTACGCACTCCGAGAAC
AGCCGTGATCATCTTTGAACAAGCAAAATATATAAAGCAGGAGAACTGCTCTACCTAGAG
CTAGAATAGCCATAACTAATATGTAACATTTCTACAGATCAATCAAAAAAATCTTCAAT
CACACAAAAAAATAAAGGCATGCTGTGACAGAGAACAAAGCAGCGGCAACACCGCTTTTG
AGAACCCTAAGGCACTCGATTTCTCCGAGGGTGAGTTTCATCTCTGAAAACAACGATCAGA
GCCGCCACTCCGAAGATCCATATGCAAAATATATACTGCGGCAAAACAACAGGATATA
TTTACATCGGCCGTCAAAAATTTTTAAGGATGATTTGTTCGAGGCATTTCGGTGGTACTC
TGAATCCCGGTTTAGCCCCGCGCCAGTCCATAAATTCGCAAAATCCTGCTCCACTAGGAC
TTTCCGGTTTTCGCCCTCACTACGTTTGTCCCTATCCATGTTCAATGCAAGAGCCCAAGGCA
TCACATATCCCTAATGTTGTGTGTGGGTGTCACATGTTTACGTTGGCCTCGTTCAACTCA
TTGCTGTTGATTTGGGAAATCGCTTTAGAGAACACTTTTCGGTGGTACAGCCCTGTGTTCTC
TCGGCGGTTTTTGGTTAAGCTTCGGTGTCTATATACATCCCTTGGTTTGAATTTCTAGATG
CCTATAAAGCAACAGGAATCCGACCTTGGAAATCGCGCTAGGGTTTTCACCTCCTAGGATGGG
CACTCTTCACCTTCGGTCTTTCCGCTGCACCATGAAATCAACTATAATGTTTGTTCGCT
TATCTTCTCTTAGCAGTGACCTTCTTACTTCTATCCATTGCAAACTTCAACGGGGAAG
TTGGCGTCACTAGAGCTGGTGGGTCCTTGGTGTGATAGTACGCTTCATTGCCTGTGACA
ACGCTTACGCAAGGTATTGGCCACAAGCAAAACTCGTACATTATGGTCCATCCATTTCGAT
TACCTAGCAATGATAAGGTGTCTCTCTAA

>YNR002C, 282 aa (SEQ ID NO 340)

MSDRQSSGNTAFENPKALDSSEGEFISENNQSRHSQESICKIYTAGKNNEYIYIGRQK
FLRDDLFEAFGGTTLNPLAPAPVHKFANPAPLGLSGFALTTFVLSMFNARAQGITIPNVV
VGCMFYGGVLQVLAGIWEIALENTFGGTALCSFGGFWLSFGAIYIYPWFILDAYKDKE
DLGNALGFYLLGWALFTFGLSVCTMKSTIMFFALFFLLAVTFLLLSIANFTGVEGVTRAG
GVLGVIVAFIAWYNAYAGIATRQNSYIMVHPFALPSNDKVF

>YOL139C, 1142 bp, CDS: 501-1142 (SEQ ID NO 347)

ACAAGTTTGGTACTGTGATTTGTGACTCTTGAAGAAGAAGATACATCTTGTGTTCTAT
GTGAAGACCAATTAAGAAACTGACCATGGTCACTCCPCCCTGTGGACACGAAGGTCACT
TCCAGTGATACAGAATGGTTTCTCGATGAGAATGAACAAGAATGTCCCGCGCGTTGCC
CCGGTGTGCACTTCATCTAGGTTCTCCACATAATGTATAGTTTAACATATCATCACCATT
GTTTAGTTAAATCGTTTAGAGTAATATTACCCGTCAAAAAGGTCCGGTAAAAATTTTATTA
CCCTCTCCGAAAAGAAAAATTTTTTCGTCGTCATAGAGTTTAAATGCAATACCTGATAAA
GAGAGTTTATGATTTGCAAGAGGTAGTGTTAATCTGGATTATATTTGATCATAGTGTGTT
GTGTTAGTGTCTGAGTACTTCTAGGAGTTTACGAAAATAAAGCATTTTGTCTGAA
AACTAGTGAAGAAGGAAAAATGTCCGTTGAAGAAGTTAGCAAGAAGTTTGAAGAAAACG
TTAGTGTGATGATACACAGCTACTCCAAAGACTGTTTAAAGTGACAGTGTCTCACTTCG
ATGTCAAGCACCATTGAACACCAATGGACTTTATGGTACACAAGCCAGCCGTCGATA
AATCTGAGTCTGGTCTGATCTATTACGTCCTGCACTTCATTCCAATTTCTGAAGAAT
TTTGGGCTATCATTCAAAATATTCTCGAGCCACACGAACCTACCATTGAAATCAGATTACC
ACGTTCTCCGTAATGACGTTAGACCTGAATGGGAAGATGAAGCCAATGCTAAAGTGGTA
AATGGTCTTTTCCAACCTTAGAGGAAAAGGTGCTGATATTGATGAATATGGCTTAAGAACCT
TACTAGCAGTTATTGGTGAACCAATTGATGAAGACGACTCCCAAAATTAACCGGTGTCGTTT
TAAGCATTAGAAAAGGTGGTAACAAGTTTGCCTTATGGACTAAATCTAGACAGCAAGAAC
CACTATTGAGAAATTGGTGGTAAATCAAGCAAGTTTAAATTAACCGATGACGGGCATT
TGGAATTCTTTCCACATTCAGATGCCAATGGTAGACACCTCAACCATCAATCACCITGT
AA

>YOL139C, 213 aa (SEQ ID NO 348)

MSVEEVSKKFEENVSDVDTTATPKTVLSDSAHFVHKPLNTKWLWYTKPAVDKSESWS
LLRPVTSPTVEEFWAIIQNIPEPHELPLKSDYHVFRNDVRPEWEDANNAKGKWSQLR
KGKADIBELWRLTLLAVIGETIDEDDSQINGVLSIRKGNKFLWTKSEDKPELLRIGG
KFKQVLKLTDDGHLFEFFHSSANGRIHPQSITL

89/251

>YOR120W, 1439 bp, CDS: 501-1439 (SEQ ID NO 353)

TGTCCTACATATATGCAATGGATATGCTTGGGTGATCATACTTCCTGGCTTTAGATATTTG
AAACTTAACTCTTGTCAACAACTTCCCTATGGAGTGTATAAGAATTGTAAAGTTATAACAC
CGCGCAACAATCGGGGAGACTATTCCGGGAAGAACAAGGAAGGCGGTCTTCTCC
TCATTGTGCATAGCAAGTTCATTTCGCCCTTTCAGAAAGGGGTAGAATCAATCTAGCACGC
AGATTGACAAACACGGCTTAATAATATGCTTATCAGGCATTCACCCGTGTGACGAATCGCA
CACCCGCTGCTCTCCTTAATTTCCTAGAGTAGAACCAGAGCTTTTCAGGAAAAGACTACGGC
AGTAAAGAATTGCTTTACTGGGCGTATAAAACCGGGAGAATCAAGACATCTTAATGACTT
GATTTCAGGATGAGAGCTTAATAGGTGCATCTTAGCAAGCTAAAATTTGGACAGCTCTCAT
TACTAAAATTAAGATAGAAAAATGCCTGCTACTTTTACATGATTCTACGAAAATCCTTTCTC
TAAATACTGGAGCCAAATCCCTCAAAATAGGTTTAGGTACGTGGCAGTGCAGAAAGAGAACG
ATGCTTATAAGGCTGTGTTTAAACCGCTTTGAAAGATGGCTACCGACACATTGATCTGCTG
CTATTTACCGCTAATGAAGACCAGTCGGTCAAGCCATCAAGGATTTCAGGTGTTCTCTCGG
AAGAAATCTTTGTTACTACAAAGTTATGGTGTACACAACACCACGAACCTGAAGTAGCGC
TAGGATAATCACTAAAGAGGTTAGGATTGGACTACGTAGACTTATATTGTAGTCATTGGC
CTGCGCAGATTAGATCTCAGCCTACATCAAAAATGAAGACATCTTGAGTGTGCCAACAAAGA
AGGATGGTTCTCGTGCAGTGGATATCACCAATTGGAATTTTCATCAAAACCTGGGAATTAA
TGCAGGAATACCAAAGACTGGTAAACCTAAGGCGGTGGAGTCTCCAACTTTTCTATAA
ATAACCTGAAAGATCTATTAGCATCTCAAGGTAATAAGCTTACGCCAGCTGCTAACCAAG
TCGAAATACATCCATTACTACCTCAAGACGAATTGATTAAATTTTGTAAAAAGTAAAGGCA
TTGTGGTTGAAGCTTATTCTCCGTAGGTAGTACCGATGCTCCACTATTGAAAGGAACGGG
TTATCTTGAATTTGCGAAGAAAAATAACGTTCAACCCGGACACGTTGTTAGCTGCTG
ACGTCCAAAGAGGTTATGTGTCTTGCCAAAATCTGTGAATCCCGATCGAATCAAAACGA
ACAGGAAAAATATTACTTTGTCTACTGAGGACTTTGAAGCTATCAATAACATATCGAAG
AAAAAGGCGCAAAAAGGGTTGTACATCCAAATGGCTCTCTTCGAAGTATTCAAGTAA

>YOR120W, 312 aa (SEQ ID NO 354)

MPATLHDS TKILSLNTGAQIPQIGLGTQWSEKENDAYKAVLTALKDGYRHIDTAIYRNE
QVQGAIKDSGVPREIEIVFTTKLWCTQHHEPEVALDQSLKRLGLDYVDLYLMHWPARLDPA
YIKNEDILSVPTKKDGSRAVDITNNWFIKTWELMQELPKPTGKTKAVGVSNFNSINLKLDD
ASQGNKLPAAHQVIEIHPLLPQDELINFCKSKGIVVEAYSPLGSTDAPLLKEPVILEIAK
KINVQFGHVVISWHVQRGYVVLPKSVNPDRIKTRKIFTLSTEDFEAINNISKEKEKRV
VHPNWSPEFVK

>YOR122C, 1090 bp, exon1 : 501-513, intron1: 514-722, exon2:
723-1090 (SEQ ID NO 357)

AGGAAGAGGAGGCTGCCTTTGACGACGAAGAGGATGATAATGAGGAAGAAGAAGAAG
AGGACGCGGATGAAGAGAAGCGCTCTCGTCTAAGAAATTTAAAAAGAGAAGGAGCAGCAA
TGTCACAGAGAAGAGGAAGAAGAAGAAAAGATTAGGAGCGAGACAAAAGAGAAGGGTTG
CGGTATCGAGGACGACGAAGACGAGGATTAGAGGAGACGTTACTTTGTTTATATATAT
AGTATGTACAATGCCTCAAGAAATGGAGTGTATGACATGTTGTAGTATTTAGTATGAGTTA
CTGTGTGGAGGTTTACCATGATTTTGGCGAGAACCGCATGAATGTCTTTGTACG
AAACTCATATTACCCGATTAATATTTTTTTCTTTTTTAAAGCTCAGTTGACCCCTTCTCAT
TCCCTTCTTTAAAACAACTGTGTGATCCTTGAGAAAAGATAAATACATACACAACTAA
CCCACTACGATCGCAAAATATGTCTTGGCAAGGTATGTGAACGAGACAAATATTCAATTG
ATTAGAAAGAAATGAGTCGGAGGTTAGCTTGTGTGACAAATGTTTGGCAATGCCCGATTT
TTGTTGATGCGCGTAATTTGGAAGATTAACTCAGAGTAAATTTACTAACTGGAATATC
AAAAACATATGAAATTTCAACATGAATTTCTTCCGTTTCTCTCTCATCTTTAAAC
AGCATACACTGATAACTTAATAGGAACCGGTAAGTGCAGAAAGCTGTCTACTCTAGAG
AGCAGGTGACCGCTGTTTGGGCTACTTCTGGTGGCTATCTTTGCAACCAACAAAGAAATGG
TGAAATTTGTTCAAGGCTTGCACAATCCAGCTGGTTTGCAAGCAATGGTTTGCATATTTCA
AGGCCAAAAGTTTCATGTTGTGTGAGAGCTGACGATAGAAGTATCTACGGTAGACATGATGC
TAGGGTGTGTTGTTGTGAAGAACTAAGCAACCGTTATTATTGCTCAATTATCCCAAC
CGTACAAGCCGGTGAGGCCACCAAGATTGTGAGCAATGGCTGACTACTTGATTTGGTGT
TCAATACTAA

90/251

>YOR122C, 126 aa (SEQ ID NO 358)

MSWQAYTDNLIGTGKVDKAVIYSRAGDAVWATSGGLSLQNEIGEIVQGFDPNAGLQNSG
LHIQGGKFMLLRADDRSIYGRHDAEGVVCVTRTKQTVIIAHYPPTVQAGEATKIVEQLADY
LIGVQY

>YOR261C, 1517 bp, CDS: 501-1517 (SEQ ID NO 361)

GTAAGGTAAGGCATCATTAGCAGGATCCATATTCCTACCTGGGAATGCTCTCCGATGGC
ATTGAAGAACGTGTAGCAGCCGTTGCAATAGGTTGACTTCCCTGAACCTGGTGGACCAAT
AACAACTCTGAGCGAAGGCATTATTGTACTCTCTAGTAGAAAACTCAAACATATTGACACA
ACAACAATCAAATGAAAACAAACCATTCTATTACGGTAAGTAGTGAAGACTCACAATGCA
ATCTTTCTAATGAGCATCATTACTTTAAGTAGCAATATTCCTAATCATTATTACGAAAT
TTGATTTTACTAAAAGTTCTGGGGATACCTCAGTGGCAAATCGTTACTCAAGTTGCACGTAA
CGTAGAACTCTCAATGAAATAATTGTGAAGCCACAGCTAAGCAATCTATAGTTGAACGT
TGGCTTTCTGTACAACTGCTACTGATTGAGGGCATTTTTCGAATTTAAAAAAGAAAGAAA
GAAAGGAAAACTCAAATTACAATGTCTCTACAACACGAGAAAGTTACCATTGCACCCTAG
TTTTCGTATCTGCTTTGGATCATTATGAGCGTAGCGAGACAAAAGAAACAAAAGATGCG
TTGGTGTCTACTCTTAGGTGATGCTAACAGTTCCTACTATCAGAGTCACTAATTCTCTTTGCGCT
TACCGTTTGAAGAAGATGAGAAAACTCTGACGTGTGGTTTTAGACCATTAATTATATTG
AAAACTGAATGAAATGTGTAAGAAATTAATGCCAAGGAAAACTCATTTGGATGGTATC
ATAGTGGTCTCTAAAATTAAAGGCTTCTGACCTCAAGATTAAATGAGCTGTTTAAAAAATATA
CTCAGAAATTAATCCGCTATTATTAATTGTTGATGTCAAACAACAAAGGTCTTGGTTTACCAA
CAGATGTCATATCTGCGCATTTGAGCAAGTTAAGGATGATGGTACGTTACAGAAAAAGCACT
TTCTTCATTTCGCTTGTACTATTTGAGGCCGAAGAAGCTGAAGAAATTTGGTGTAGAACACT
TATTTAGAGAGCTACGTGATCAAGCAGCAGGTGGCTTATCTATCCGGTTGACCAACCAAT
TAAAACTTTGAAAGGATTACAAAGCAAACTAAAAGACGTTGTGAGTACTTTAGACAAAAG
TCATTAATAAAGGAATTACCGATAAACCACACTATATTGGGCAAGCTACAAGATGTTTTC
ACCTTTTACCAAATCTGGGAACCTGATGATGACGAAATAGATGTGGAGAAATCATGAC
GAATTAATATTTCATAAATACTTACAAAAGGCTTTAACTGTGAAAACATATGATGAATTA
TGGTTATATATATAAGCAATTTGGTTAGGTCAATATTCGCGTTTGTGATTTGATTGAAA
ACAAAATTCAAATAAAAAAATTCAGAACAAGAGTAAAGGACAAACAATCAAAGTCT
CTGATGACAGTGAGAGTGAGATGGTGACAAAGAACCACTCGGCCATTGATCCAACGAA
AGAACAAAGAAAAATTAA

>YOR261C, 338 aa (SEQ ID NO 362)

MSLQHEKVTIAPLVLLSALDHYERTQTKENKRCVGVILGDANSSTIRVTNSFALPFEED
KNSVDVFLDHNYYIENNMCKKINAKEKLIGWYHSGPKLRASDLKINELFKKYTQNNPL
LIVDVQKQVGLPDTDAYVAIEQVKDDGSTSTEKTFLHLPTIEAEAEIEIGVEHLLDVRD
QAAGLSRLTNQLKSLKGLQSKLDVVEYLDKVINELPINHTILGLQDVFNLLPNLG
TPDDDEIDVENHDRINISNNLQKALTVKTNDLHVIIYISNLVRSIIAFDDLIENKIQNK
IQEQRVKDKQSKVSDSSESESGDKAETAPLQNRNKN

>YPL271W, 689 bp, CDS: 501-689 (SEQ ID NO 391)

CAGCAGCGACAAGTCAGAGTGCTTACAAAAAAGAGTTGATCCGGCTAAAGAAAGTC
TGATTTACGTATTATCCAGGTTCAAACGGATTGCCAAAAATAGTCGATAACCTCGGAGT
AAGCAAAGCAACAATATATTGTTCTTCGAAAAGGTAACCTCTTAACCTCTATAGAAGC
ATTGTACTAGTCTCTCTCGAAGAAAAAAGCTAAGAAAGCTATAGCTGTATCTTACCAAGCC
ATGAACCTTGAGGAATTTGGTAATCCTTATTAGGAATACGCTAAACTAGGTATACAGCAT
GATTTACTAGCTTACTATCTACACTAAGTCTGGCAACGCGCTTATTTTTTAATACTTTT
ATACGAACCAATGAAATTGTATCCTCCCTTTTTCGTCTAGTTAAATGAAGAGATACAAG
TAGGCCCTTCTATTGAGTACTTAGCAAGATATGTAATTTCTAAGAAACATCAACAGATTCA
GCCCAACACCGATTCAATAAATGTCCTGCGTGGAGGAAGCTGGTATATCATATGCTGCAT
TATTTGAATGTGGCGCTCAGGCTATCCGTTCTTATTGAAAACGTAATTTACAAACGCGTA
GTGTTCTTAACAGATCGCAACAGATGCTTTTTATACCCAATATAAAAAATGGCACTGCAG
CTTCTGAACCCACTCCAATAACAAAATAG

91/251

>YPL271W, 62 aa (SEQ ID NO 392)

MSAWRKAGISYAAVLNVAQAIRSSLKTELQTSVNLRSQTDAFYTQYKNGTAASEPTPI
TK

>YPR035W, 1613 bp, CDS: 501-1613 (SEQ ID NO 395)

TAGTGCCATTGTGGTCATTATTATTCGCCAAATATGCGGAAAATAGTACACTATTTTGG
CAGGAGAGTAGGCTGATATGCGCGCATTGATGTCTCTGTGTAGCGAAACACAAACAAAAA
GAAAAGTAGGATGAAAAAAGAAAAGTAATATGAAAAAGAGTGAAAAATTAATTCATT
TCTTAGTGTGAAGCGTCAGGTGTAAGTAGTAGGCTTGATAATGAATTAAGATGACTCCG
ACGCATATTGTTTGCCATGTTTATTATTTAGTTTGTAGATTCTCTTTTGTGAATATATA
AGGAGTAGGATTCATATATATCGAATTCTCAGGCTTTGGTTGGTTCGTAGGTTGTCTGCTCT
TGTTTTCTGTAGGTAAGAACATCACACAAAGATAACTATAGAATCACATACATATTTGTG
AGAAATTAACCTTCATTTCATTTATAGAAGAAGTTCAACCGAAACAAAAATTAACATAAT
ATAATATAATATAATCAAAAATGGCTGAAGCAAGCATCGAAAAGACTCAAAATTTACAAA
AATATCTAGAATCGAACCAAGAGGTAGAATAATTTGCCGAATACGTTTGGATCGATGGTA
CTGGTAACCTACGTTCCAAAGGTAGAACTTTGAAGAAGAGAATCACATCCATTGACCAAT
TGCCAGAATGGAACTTCGACGGTCTCTTACCACCAAGCGCCAGGCGACGACTCTGACA
TCTATTTGAAACCGTGTGCTTACTACCCAGATCCCTTCAGGAGAGGTGACAACTTGTG
TCTTGGCCGATGTTACAACAATGACGGTACTCCAAACAGTTCAACCACGACACGAAG
CTGCCAAGCTATTTGCTGCTCATAGGATGAAGAAATCTGGTTTGGTCTAGAACCAAGAT
ACACTCTATTTGACATGTATGACGATGTTTACGGATGGCCAAAGGGTGGGTACCCAGCTC
CACCAAGGCTTACTACTGTGGTGTGGTGGCCGTAAGGTTTATGCCAGACATGATCG
AAGCTCACTACAGAGCTTGTGTGTATGCCGGATTAGAATAATCTCGTATTAAACGCTGAAG
TCATGCCATCTCAATGGGAATTCGAAGTCGGTCCATGTACCGGTATTGACATGGGTGACC
AATTATGATGAGCGGCAGATACTTTTGCACAGAGTGGCAGAAGAGTTGGTATCAAGATCT
CATTCATTCCAAAGCCATTGAAGGGTGACTGGAACCGTGCCGGTTGTACCGCTAACGTTT
CCACCAAGGAAATGAGACCAACAGGTGGTACGAAATACATCGAACCAAGCCATCGAGAAG
TATCCAGAGACACGCTGAACACATTAAGTTGTACCGTAGCGATAACGACATGAGATTAA
CTGGTAGACATGAACCGCTTCCATGACTGCCTTTTCTCTCGGTGTCGCCAACAGAGGTA
GCTCAATTAGATAATCCCAAGATCCGTCGCCAAGGAAGTTACGGTTACTTTGAACAGCGTA
GACCAGCTTCCAACATCGACCCATACCTTGGTTACAGGTATCATGTGTGAAACTGTTTGGC
GTGCTATTGACAATGCTGACATGACGAAGGAATTTGAAGAGAACTTTCATATA

>YPR035W, 370 aa (SEQ ID NO 396)

MAEASIEKQTILQKYLELDQGRGRIAEYVWIDGTGNLRSKGRTLKKRITSIDQLPEWNFD
GSSTNQAPGHSDIYLKPVAYYDPDFRRGDNIIVLAAACYNNDGTNKNFNHREAAKLF
HKDEEIWFLQLEQYVTLFDMYDDVYGWPKGYPAPQGPYYCVGVAGKVYARDMIEAHYRAC
LYAGLEISGINAEVMPQWEPQVGPCTGIDMGDLWMARYFLHRVAEEFPGIKSFHPKPL
KGDWNGAGCHANVSTKEMRPGGTKEYI EQAEIKLSKRHAHEIKLYGSDNDRMLRTGAGAC
SMTAFSSGVANRSGSSIRIPRSVAKEGYGYFEDRRPASNIDPYLVGTGIMCETVCGAIDNAD
MTKEFERESS

YBR133C, 2984 bp, CDS: 501-2984 (SEQ ID NO 53)

AACTTACGACAGAGTTGTAATGAATGCTACTGATGCTGCTCTACTGCCA
TCGCGTGTCCCTTTCATGCATAAAAGCTCCATCTCTTATTTATCTCATACC
ACGAGAAAAAAAATCACCTGACATATTTTTATAACCCGCTTTTACGACC
CTAAAAACAGATCTCAGGGCTCGAGTACTGTTTTATCTGAAAAATCTTCGA
GCCCTCGTTTTCGACTGAGCTAAACCAAAAGAAAAATAAACAATCACAAA
TGGAACCCGAAACAGCAGCTGCGCAGTGTTTTATATTTTTTTGAAACA
AATGGCTTTATACAATGTGTATGTGTATAGAAAAATGGTATATTTCCGA
GTGACTTGTGATCCTATTCCCAAGCCCTATAGGAGCTATTTCAAATTCGG
TGTGTGAAGCGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGGAATTTGTGCGGACGTTCC
TCTTCTTTTATACATATAATTTTATATATACAAAGGGTTTCAGTTTGCAT
ATGCATAGCAACGTATTTGTGGTGTCAAAACAGGCTTTAATCATAAAA
GCACAGCAAAAAGTCAGTTCCTAGAAAAATGTCTCTAGTCATTCACCAG

92/251

AAC TGCC TAGTAACTATGATTACGTTTTGCTTCCTATAACAACGCCAAGA
TATAAGGAAATAGTTGGGCAAGTTTTCAAAGATTTCCAAAGACAATCCAT
ACAGAACTGGAAACCGCTTCAAATTCCTGAAACCGCAGTTGCAGGATATCT
GTATACCCCGCTTCAACGCTCAAGAAGCTAGACAATGACGATACGCCGCT
TACATAGGGCTGTTATCCTCTTGGCTGGAGCTGGAGAGTCGCGATCCAAA
TGTAAGAGATCTTGGCTTAAAGGTCCTTCTAAACGAATGTAAGTACGCCGA
GGTTGTTGGAATCAATAAGCTAAATATTGGCGCTCCACGGGACCTGTCC
AACCTGCAATTTGATGGACAGATGATTTACAGGCTCCTGCAAAATCGCAT
CGTCTTTGCTGCGCTCGCTTAACCATATCCATTCTCTGCGCACTTTACG
AAGACAGCGATCCATTGGCCACTTTGGGAACGTGGAATACCGTGCAGAAA
CAATGCGAATATCATCCCTCTTIGACTATCTCTTTGGCTTTGCCAAGAAC
CAGGACTCCTTCGTATGTGCTGAATAGATGGTTAGCCGAACCCGCTCGT
GTCTTTTGGTATCTTCATCCATCTTTGCCAGTAATCAGTACGATTATCCC
GPTTTTACCAAGTTTAACCAAGATTTGATTTTAAAGTTCCAAAAGGTTAA
TGGAGATTACAAAATTTGGGTAATGAATTATGCGTGATATTGCATGGGA
TGGAGAAATATGCCAATAATGTTAAGGGCGGAGAATCTGCCTATTPTGAAA
TATATAAACTACTTATTGAAAAAGGGCGACAAAATATTAATTTCCAATAG
TAATCACC AATTTTGTCTCCAAGAGGACTCTCGGATAATGCCGCTCTGA
AACCTCATT CAGATAATTTATTAATTTCCACATTTTGACTTTTGA AAA
GATTTGGTGGAAGTACGATCTTTACGAATCTGCCATATTAGAGGCGCTTCA
AGATCTTGCTCCTCGAGCGAGTGCCAAGAGACCGTTGGTGATCCTAGTAG
CCGGTGCAGGGAAGAGGACCTTTAGTGGATCGAACTTTTAAGATAATATCA
ATGTTGTTTATGGATAGTAAGGTTTCTATAATTGCCATTGAAAAAATCC
ACAGGCATATCTGTACTTGC AAAAAGAAAATTTGCAGTGTGGGATAATA
GAGTGAAATTAATCAAGGAGGATATGACCAATAGGCAAAATCAACGCCG
TCGGAAGAGCGTATTCAGATAGATCTGTGCATAAGTGAATCTGCTGGTTC
GTTCGGTTGCAATGAATTAACACCAAGTGCTCTGGTCTATTGAAAAAT
ATCATTTCCCAATGACACAATTTTCATACCGAGGTCTACTCTTCATAC
ATAGCACCACTTTGCTCACCATTATTTCTACCAAAAATCTCACAAAACAA
TGCTCTCTTGGAGGCGCCCTGGATAGTCCATAGAGTGCCATACGTATAT
TATCTCTAAGGGTAAATGAAGTGTGGCGGTTTCGAGCATCCCATGGCCCAA
AAAGATACTGTCCAAGACGAAGATGATTTACAGTTGAATTTTCTCAAAG
TTCATTAATGAGTTCAAGATAAAGCACCGCGGCGAAATCCATGGCTTTA
TCGGATTCTTCTCGGCAAACTTATATAACAATATATTTCTGTCAACTTTG
CCCAATGACAGCACAGTCCGTTTAAAATTTAGCGAAGAAACGTTGATGAA
TACCAGACGAGAAAGAAATCTAATCAAGAAATGTGACCATAACCAAAATA
TGACCTCGTGGTCTCCAATTATCTTTCTTTGAAGCAACCAATATCTTT
ATAGATGACTCCGAACCTTCTGTGCTGATGTCTCGGATACACTCCGATAC
AGAACAAAAGTTTGGTATGAAATGGTCTTTGGAGAGTTTCATATACCTTA
TGTTGTCAAATTACACTTCGGCGGTAACTGCTGCAAGCATGACTATTCG
AGGTCTATAGTTACAGATGACACTAAAATCTTAGCCCATATATCGACATTA
TTCAGCGACTACCAATCAAAGCTAGATAAATCAAATTGATCTTGACCAAG
ACATTGAAAACGAAGAAGAACAGGGATTCTTATCCAATCTAGAAATCGGT
TGGCAAGCGTACAAGATAATCAGGACTCAGCGAAACCGCCAAACCGGA
CCATTAGATTCTATCAATAAGCCTATGTTTGATCTCAAATCTACTAAAG
CGCTTGAACCCCTTAACGAATTGCCAAGGCACGAAGACCTCGAGGAAGAT
GTTCGAAGTTCATGTCAAGTCAAGACTAGTGTTTCCACGCTACATAA
TGCTGTGGCAGAGCCTTTTCCCTGCTCTGTGA

YBR133C, 827 aa (SEQ ID NO 54)
YKSNFVGVGKPGFNHKKHKSRLFNVSSSHPELPSNYDYVLLPITTPR
YKEIVGVQVKDFQROSIQNWKLQIPEPLQDICIPEFNVKKLNDNDTPS
YIGLLSSWLELRDPNVRDLGLKVLNNECKYARFVGINKLILAPPRDLS
NLQLYGQMIYRLLQNRIVFAAPALTIISLPLYEDSDPLATWELWNTVRK
QCEYHPSLTIISLALPRTRTPSYVLNRWLAEPSCLLVSSSIFASNQYDYP
VLHKFNQLILKFKQKVNQDSQILGNELCVILHGMKEYANNVKGESAYLE

93/251

YINYLKKGDKVLNSNSNHQFLQEDSRIMPPLKPHSDNLLNSTYLTFFEK
DLVKYDLYESAILEALQDLAPRASAKRPLVLVAGAGRGPLVDRTFKIIS
MLFMDSKVSIIAIEKNPQAYLYLQKRNFDCWDNRVKLIKEDMTKWQINFP
SEKRIQIDLCISELLSGFGCNELSPECULWSIEKYHSHNDTIFIPRSYSSY
IAPISSPLFYQKLQTNRSLEAPWIVHRVPYCISSRVNEVWRFEHPMAQ
KDTVQDEDDFTVEFSQSSLNFEFKIKHRGEIHGFIGFISANLYNNIFLSTL
PNDSVRLKFSSEITLMNTRREENLIKCDHTPNMTSWSPIIFPLKQPIFS
IDDSLSVLMSRIHSDTEQKVWYEWLSLESFIYLMLSNYTSAVTAASMTIP
RSIVTDDTKTLAHRHYSATNQKLDNQIDLDQDIENEEQGFSLNLETG
WQSVQDIHGLSETAKPDHLSINKPMFDLKTSTALEPSELNLRHEDLEED
VPEVHVRVKTSLVTLNVCGRFSLPL

YBL085W, 3443 bp, CDS: 501-3443 (SEQ ID NO 31)
AAAGGGAAGTATGGCATGCCATAGAAATCTTTTCTGGAAAACCTGAAGCAT
ATCATATAAATTGTATGAACCTTGTCTTCAAAAAGATGTTACCAAAATATTC
AGAGTATGTGAGCTTCTATCTATTGACGCGTAAGAAAAGGCTATCACGT
GTGGGGGGGAGAGCTCAGCCACATTCGACTACTTTCGAAACCGCGTAGTC
GGAAACGCATCTCCCGGTACCAAAACAAACGAAAGGACGTGAAGGTTAA
ATGAATAACATGGCCACTAAAAATTGGCAGAAAACGAAAAAAGAGAA
AAAGAAAACGAAAACATACGCTTCCCTTAGGATACTTTCTGATTTACAT
CCGAAGAATTGGGTGCGCTCAATTAAAGGCAATTCTCGCTCTATCAAGCA
GTTTCTAGTGGCTGTCTAAAGAAACAAATTGTTTACTGAATTTCAACAA
AGTTCTAACTCGAGGTGACCGGAGGCCACTGTAATAAAAAATAGAAG
ATGAGTCTCGAAGGAAATACCCTAGGCAAGGGGCCAAATCTTTTCTCTCT
GTATATTGCGGTAATACAGTACTCTAAACGAATGGAGGACGAGCTCAATA
TGAAACCAAGGTGATAAAATTAAAGTCATTACTGATGATGGGAGTACAA
GACGCGTGGTATTATGGGCGCAATTGAGAACCAAGAGGAGGTTTATA
CCACGCGGTATTACCAAAAAGATAGCAATAGAAAAACAGAGAACCTGC
ACAAATCACCAACCAAGAGAGTGGAAATCTCGTGTTAAATATGGAAT
TTAAATGATTCTGCGAGTAAACATAGTAAAGTCTCCTCGCATCAACAGGA
GAACAGATATACATCATTTGAAAAGTACAATGAGCGATATAGACAAAGCT
TGGAAGAGCTAAGAAAGTGGTTCAGTTGAACAAAGAGGTATCAAAATCGCC
ACACGCGTCCCGCAAGTTAGCACTCCACAGTTGCAAGATGAACAGACTTT
GATTCAGAAAAAACAGAAATGAGGAAAACACGACACATGACTCGTTAT
TTTCTAGCACAGCGGATTTAAACTTAAAGTTCTGAATCTTTGAAGAATATA
AGTAAGTCAAAATATATCAACAAAATCCCTAGAACCGAGTTCCGGAATCAGT
TGCTCAATTAGATTGAAAATGGCTAAAAGTTGGAGCCCAAGAGGGTTA
CTGATTACTTTAGCTTTGGTTGGATTGTATCAATCCACTTGCAATAAATTC
AAAGAGCATCAAGTCTCCGGAAAAATACCTAGGAATTAGAACTGGAACA
CTTAAAAGAAATGGAAATAAATCTTTTGGTATAAGATTTCAGATATTCA
AAGAAATAGGAACATCAAGTCTGCAATTGATTCGTGCTCAAAATAAAGT
GACCGCGACTACTCTACCTTTGCTTTTGAAAACCAAGCTGCCCACTAAT
GCTCTGAGCCACTGTAAATAGAGACGAAATCCAACAACAAATTTCTCTCA
AGTGTAACAAGTTGTCAAGTGAAAGCTCTGATAGAAAATCATCTTCGGTC
ACCACAGAATTGCAAGAACCAAGCTCGGTGTGTGTTAATCCCAATTTAA
ACTTTCACGACCCAGCTGAGCAGATCTAGATATGACAGAAGTTCCTAATT
TGTTTGTGTGATAAAGATATTTTGAATCAACCGGAAGGGCTCCAACAACA
CCATCATATCCAAGTCCAGTTCAACCTCCACAATCGCCCTCTTTTAATAA
CAGGTACACAAATAAATACGCAAGGTTTCTCTCAACAAACATATCCAC
CTAAAAACAAGAACCAACCGTTTATTCAAAATGGGCTAATTCCAAATCT
TCGACATCTTCGATAATTCAACGGGCAAGTTCAAAATTCCTGCCATGAA
TGGTCATGACTCGAACTCTAGGAAAACAACACTGACATCTGCTACTATAC
CTTCTATTAAACCGGTTAAACACAGATGAATCTCTACCCGCAATTTCAAAT
ATATCTTCAAATGCTACATCTATCATCGAACAGAAATTCGGTGTGTTA
CAATAACCATAGAGGACGGAATCCGGAAGCTCTTTGTTGATTGTGTTA
ACAGGATTTCAATGCTATCGCCAGTCAAGTCAAGTTTCGACGAGAGAGAA

94/251

ACGAAACAACCTTCAAAGCTAGCAGAGCAGTTTGGACTCAGCACGCAG
 AAAGTCGCTTACGGCATTCAAGAGATGCCTCACTTTCTGAAATGAAAA
 AGCATAGGAGAACTCTTCTATATTATCTTTTCTTCAAAAAGTCAG
 TCTAATCCAAGCTACCAACCAAAACAACTTCACTATCGATCCCGCAAA
 GATGACTTCCCATTTCTCGTTCAGTCGAATTCCTATTCGCATGCAAGAT
 CACAATCTTACTCCATAGTAGAAACACTCGTTAGTTACCAAGCCCTTG
 AAAACTTCTTTAAGCCCTATAAATCCAAATCCAATATTGCTTTAGCGCA
 TAGCGAAACTCCTACTAGTAGTAATAAAGAGGAGCATATCAACCAAA
 GTGAAGGGAAGCACAAGCACAAGCACAAGCACAAGCACAAGCACAACAC
 AAGAACAGTAGCTCAAAGATGGCTCTCCGAAGAAAAAGCAAAAAAGAA
 ATTATTTAGTAGCACCAGAATCAATTTGTAGGAAGCAAGGAATTCAAAA
 GATCTCCCAAGTGAACCTACCCAAAAATCTACCAATCGATACTTCCAGG
 TCGAATGCTAAAAAGCAACAAACATCTGCTTTTACCGAAGGTATACGCTC
 TATCACGCAAGGAATCTATGCAAACTGCGGACTGTTACGGCTGGATGA
 GCAAAAAAGGTACCGGTGCTATGGGGACTTGGAAACCAACGGTTTTCACA
 CTTCTAGGAACAAGGCTTCTTATTTACGAATACCAATGATGAGAAGGA
 GCGTGGCCTGATAGATATAACGGCACATAGGCTCTTACCTGCCAGTAGT
 ATGATAGGCTCATTTCTTATACGCTGCGAGCTTAGGAAAAGGAAAATAC
 TGTTTCAAATTTGGTCCCTCGCAACCGGGGTCCAAAAAGGGGCTAACCTT
 TACAGAACCCTCGGTTTCACTATTTGCGAGTTGAGAATAAATCTGAAATGA
 AGGCATGGCTGTACGCCATAATAAGGCCCACTATTGATATTGATACAAGC
 GTCCCTGTCATTAGTTTCATATGCCACACCAACGATACCTTAAGCAAGGC
 ACAGACGCTATTGGAAGAAGCTAGGTTACAACCCAGTTAAGAGATGCTG
 AAGAGGAAGAGGGAAGAGATCAATTTGGATGGGATGACACCCAAAAATAAA
 AGAAATTCTAATTATCCAAATCGAACCAAGATCAATTTGAGACCAGCGATT
 CCTGGAAGTTTCAGCATTTGAATACCTGGTGGCAGACTTTGA

YBL085W, 980 aa (SEQ ID NO 32)

MSLEGNTLGKGAKSFPPLYIAVNYQSKRMEDELNMKPGDKIKVITDDGEYN
 DGWYYGRNLRKTEEGLYPAVFTKRIAIEKPNLHKSPQESGNSGVKYGN
 LNDASNIGKVSSHQENRYTSLKSTMSDIDKALEELRSGSVQEVSXSP
 TRVPEVSTPQLQDEQTLIQEKTRNEENTTHDSLFSSTADLNLSSSLKNI
 SKSNISTKSLEPSSSVRQLDLKMAKSWSPPEEVDYFSLVGFQDSTCNKF
 KEHQVSGKILLELELEHLKELEINSPGIRFQIFKEIRNIKSAIDSSSNKL
 DADYSTFAFENQAAQLMPAATVNRDEIQQQISSKNKLSSESDRKSSSV
 TTELQRPSVVVNPVNFKLHDPAEQILDMTVEPNLFADKIDIFESPGRAPKF
 PSYPSFVQPPQSPSFNNRYTNMNAFPQTTPYKKNFTVYSNGLIPNS
 STSDNSTGKFKFPAMNGHDSNSRKTTLTSATIPNTVNTDESIPAISN
 ISSNATSHHPNRRNVVYNNHKTRESGSSFDLNFRI SMLSPVKSFFDEE
 TKQPSKASRAVFDARRKSSYGHSRDASLEMMKHHRRNSILSFFSSKQ
 SNTPTKQTFITIDPAKMTSHRSQSNSVSHARSQSVSHSRKHSVLTSP
 KTSLSPINSKSNIALAHSETPTSSNKEAVSQPSEGHKHKHKKHKKH
 KNSSSKDGSSSEKSKKLFSSTKESFVGSKEFKRSPSELTQKSTKSILPR
 SNAKKQTSAPTEGIRSI TAKESMQTADCSGWSMKGTGAMGTWKQRFP
 LHGTRL SYFTNTNDEKERGLIDITAHVRVLPASDDDLRLISLYAASLKGKGY
 CFKLVPVPPGSKGLTFTPEPRVHYFAVENKSEMKAWLSAIKATIDITDS
 VPVISSYATPTIPLSKAQTLLLEARLQTQLRDAEEEEGRDQFGWDDTQNK
 RNSNYPTEQDQFETSDYLESSAFEPYGGRL

YDR545W, 5891 bp, CDS: 501-5891 (SEQ ID NO 137)

TTCTATTATATTGGTCTTTTCAGAGCGGAAGAAGTTGTAGGCTAAGCGC
 AGGCTAAGCGTAGGTCCATATTTAAAGTATCCAAGAGAATATCCACGAAG
 CGGCTGAGCAACGAACAGAATCTTGGTTCTCTCGACTAAGCAGATAGTT
 AAGATACTGTGACCATGGAATTTGAAAACGAAAGTACGTACCGACTACT
 TTATTTTTCAGGCGCGAAATCAAGCGATGAATGAGACATCTTCTGTTT
 TCTATGTTGGGACAGACAGTCGCTTATCTTAGTGAGATTCTTATTAAC

95/251

GAATTTCTTTGCTGCTGCTGGAGATTGACCTGCATAGCGCAGATTCT
GCTTCTTCTCAATAGAGTAGCTTAATTATTACATCTCTTAGATGATGATAA
GACGGAAACTGGACAATCTTTTGTATTATTTGATGGATTTCCTTGTCAAAA
AGCATAAACAATCAACATACTATTGTTAATTTCGAACTTACAAAAATAAA
ATGAAAGTTTCCGATAGGCGTAGTTTGAAAAAGCAAACTTTGACGAGTTC
TGAGTCGGCTCTAAATAACAAAAACGACTTGGTACATTGTCCTCAATTAA
CTTTATTGAATCGATCCCCACGGAAGTGGCGTCATTCTACGAAGACGAA
AAGCTGCGCCTAAACAAAGTGGTAAAAATTCAGAAGCTGGTGCATGGAATAG
GAAAAGGTCCTTTGAAAAAATGTCAATTCGTCATGGTCGGGAAAAATG
TACAAAAGTTCTCTGACATTTGTTGAAGACGAACAGATTTCACGGCGGA
CCAATCCCTTCAAAGTATCTTATTCCCAAGAAAAATCAACTTGATGGTCTA
CACGTGTGTTCAAGTGCATACCTTTGAAATTCAAATAGAAAAGGATTACGATA
CCCTTCTCTCTTTTACCTCAACAGAGGATACTATAATGAGTTGAGTTTC
CGTGCTTGGAACTGTTGTACGAAATAGCGAGTGCCAGGCGGAACGACAG
CTCTACGATGCGTACTTTCAGTACTTGTGTTCTGGCGCACCTATTGTAA
GGAGTCTTCAGAAAAGCACCATAAGGAAATATGGGTACAATTTGGCACCC
TACATGTTCTTGTACTACACGTAGATGAGCTATCGATTTTTCTGCATA
CCAAGCAAGTTTACCTGGCGAAAAAGGATCGACACAGAGCGGCTGAAGC
GTGATCTATGCCACGTAACCCATTGAGATAAAGTACTTTTCACAGATA
TGTAACGATATGATGAACAAAAAGACCGATTGGGTGATATTTGTCATAT
TATCTTGGAGCATGTGCGCTCAATTTGGGGCGGGTCCCGGTGGTGGCG
CTGGTGACGAAGAGGATCGATCTATTACGAATGAAGAACCCATTATTCCT
TCTGTGGACGAGCATGGCTTGAAAGTATGTAAGTTGCGTAGTCTTAAAC
TSCACGAAGACTCAGAAAAACACTAGATGCGCTGAAAGCTTTATTGGTGT
CGTCTGTGCTTGTACTGCAAGGGATTTAGATATATTGATGACACCAAC
GGCGTTGCAATGTGGAATGGATCAAAATTCGTACCACGAAGTAGCGCA
GGAAACCCAGCTGAAGGACTCTTATAGAAATAACTTTGGTACCTTCTCTG
ATGGTATATCAGTATGTGGAAGAACTTTTAAATCGCGAGTATGTCCGCGGC
TTTACTTTGCATGCAAGGCTCAGTTCGATAAACCTTTGGGGAGAGTTGAA
CAACTGCTTTTATATAGCCTACAGTGGTGTGATATTGCCAGCCTCATTTG
GTAATCGAGAAGTTTGTTCAGAGAGCCAAAGCGAGGAATTGACAGATAT
CTGGAAAACGATTCTTTTCTCAATGATACCTGTTAAATATCTGGAAT
TGTGCTGCCCAAGTTGAGAAGAGATACTAACAAATGACCGCGGCTCTTA
AAAAATAAGTCACTGTTGCAATTGACGAGCTTACGGTGCCACTTATGTGG
ATGGTCCATTTTGGCGTAGGATACCTTACCGTTATCCAGAGCTTCAGCT
ACTCGCTTTTGGCGGTCTCAGCGCAACGTATACGTGATGATACAACAA
GACGCATCCAACGTACACTGATTTACAACAAGAACGGTTTCATCGGAGCT
CGACTTAAGACGCTTGACGGGACTACTTCAGATTACGTGTTTATTTTGT
CACTGTGCTAAGGCAAAATGCAAAATATGTCCGCTTGGTAAACAGTTATGACG
CTTTTAATCATGATCCTTGGATGGATGTGGTGGGATTGAGGATCCAGAT
CAAGTAACAAAATCGAGACATTTGAGGATAGTTTGTATTCTCATATGTT
TCTGAATACCCGGAAGGGCTGTCTGGTTGAATACGCAACTTTTCGGCAGT
ACATGAGGGAACCTCCGAAAGATGCACCTCAGAAGCTGAATTTTCGGGAG
ATCGCTCAGGGGTTGATTGCCCTAGGACGCACTGCGTAGGTAGCAGATT
TGAAACAGATTGTACGAGTCCGGCAGCAGTGAACCTCATGGCCAATCAT
CCGTTCAAACAGGCGCAAAATTTACGGTGTGGATTCTCTTTCTGTTAACT
AGTGTCAGTGGGACGACCGCCACTTTATTGACGAACGAGCTTCCGAGCG
CTGGATTCAATGGTTAGGCCCTGAAAGCGACTACCATTTGTTCACTCTCTA
GTACTCGGAATGCCGAAGACGTAGTGGCAGGTGAGGCGCGAGTTCAGAT
CATGATCAAAAAATTTCAAGAGTAACGCGAAAAAGGCCCGGAGAGCCAA
GAGTACAAACGATATCTCTGTCGACGGCCAGAACTCTTTGGCAGCTCTCT
TTGAATTCAGGGACTTGCATCAGTTGCGCTTATGTGATGAAATATACATG
GCAGACACACCTCTGTGGCAGTACAGGCCCCACCGGGCTATGGTAAAGC
GGAGTTATTTCATCTCCCCTTGATAGCACTGGCGTCTAAGGGCGACGTGA
AATATGTGTCGTTTCTGTTTGTACCGGTACACAGTGTGCTTGCTAATTG
ATGATCAGGTTGAGCCGATGCGGTTGCTTGAATGTGGCCCTCTAAGAAA

CTTTATTGAAGAAGGTTGCGATGGCGTTACTGATTTATACGTGGGGATCT
ACGATGATCTTGCTAGCACTAATTTACACAGACAGGATAGCTGCGTGGGAG
AATATTGTTGAGTGCACCTTTAGGACCAACACGTA AAAATTGGGTTACCT
CTATTGTAGATGAGTTTACAACCTTGAACCGGAGGCTACCGGACGTGCG
AATTTGGGGGCATAACTAACCTTTGATTTTGACGCTTTTGAGAAAGCAATC
TTTTTGAGCGGCACAGCACCTGAGGCTGTAGCTGATGCTGCGTTGCAGCG
TATTGGGCTTACGGGACTGCGCAAGAAAGTCGATGGACATCAACGAGCTCA
AACGGTCGGAAGATCTCAGCAGAGGCTATCCAGCTATCCAACACGGATG
TTTAATCTAATCAAGGAGAAATCCGAGGTGCTTTTAGGGCATGTTCTATAA
AATTTGGAAGAAAGTGAATCACAGCCGGAAGAAGCACTGAAGCTTCTTT
TAGCCCTCTTTGAAATTGAACAGAGTCGAAGGCCATTGTAGTTGCAAGC
ACAACCAACGAAAGTGAAGAATTGGCTGCTCTTGGAGAAAGTATTTTAG
GGTGGTATGGATACACGGGAAGCTGGGTGCTGCAGAAAGGTTCTCGCA
CAAGAGAGTTTCTCACTGACGGTAGCATGCGAGTTCTCATCGGAACGAAA
TTAGTGACTGAAGGAATTGACATTAAGCAATTGATGATGGTGATCATGCT
TGATAATAGACTTAATATTATTGAGCTCATTCAGGCGTAGGGAGACTAA
GAGATGGGGGCTCTGTATTCTATTATCTAGAAAAACAGTTGGGCGGCA
AGGAATCGTAAGGGTGAATTACCACCGATTAAAGAAAGGCTGTATAACCGA
ACGGTACGCGAGTTCTATGAGCTTGAATCAAGAAAGGAAAAAGGGCC
AGCATGTTGGATGCTGTGGCTCCAGGACAGACCTGTCTGCTGACACAGTG
GAACTGATAGAAAGAAATGGACAGATTGGCTGAAAAACAGGCGACAGCTTC
CATGTGCGATCATTTGCGTTACCGCTAGCTTCCAGGAGAGCAATAGCAGTG
ACAGGTGCAAGAAAGTATTGTCAGCAGTGATGAGGACAGCGACAGTGCATT
CATGGTAGTGCTAATGCCAGTACCAATGCGACTACCAACTCCAGCACTAA
TGCTACTACCACTGCCAGCACCAAGCTCAGGACTAGTGCTACTACCACCTG
CCAGCATCAACGTCAGGACTAGTGGGATTAACCACTGAAAGTACCAACTCC
AGCACTAATGCTACTACCAGTGCAGCACCAACGTCAGGACTAGTGCTAC
TACCAGTGCAGCATCAACGTCAGGACTAGTGCGACTACCACTGAAAGTA
CCAACCTCAACACTAGTGCTACTACCACCGAAAGTACCGACTCCAACACT
AGTGCTACTACCACCGAAAGTACCGACTCCAACACTAGTGCTACTACCAC
TGCTAGCACCAACTCCAGCACTAATGCCACTACCAGTGTAGCACCAACT
CCAGCACTAATGCCACTACCAGTGAAGTACCAACGCTAGTGCCAAGGAG
GAGCCCAATAAGATGGCAATGCTAGGATTAATAGATTCCATCCAGTCAC
CGCATTTAACAAAGATGCTATAGCGGAAAGGGAGTCAAATGGTTTTCG
TAGAGAGAAAGAACTGAAAGCACAAATTTCCCACTACTCCGAGAAATAG
AATGTCTTACAGTTTCTTGGATTTCGGTCTGACGAAATTAACACTCTTTT
CCTCTATGGTATGACGTATACTTTCGCCAGAGGGAGTATTCACACAT
ACGGATTATGCAAGGGCTGTCAAAGATGTTTCGAGCTCTGTGTCTGTTGG
GCTGGCCAGAAAGTATCGTATCGGAGGATGGCTTGGGAAGCACTAGCTGT
GAGAGAAATGCTGCGAAATGACGAGGAATCAAAAGAACTTGGAGAGCA
TCGAGCCATATCATGGGGACCTGTAGGATATTTGAAATATTTTAGCGTA
AAAGGGGAGAGATCTACTCTCAGATACAGAGAAATATGCTTGGTACCT
GGCCATTACTAGAAGAAGAGAAACAATTAGTGTAATTGGATTTCGACAAGAG
GCAAGCAAGGGAGCCAAGTTTTCGCGATGCTGGAAGGCAGATCAAAGAG
TTGTATTATAAGATAGGAGCACTTCGCTGAATCGAAGACAGAGGTGCT
GCACTACTTTTGAAGTGGGACGAGAAAAAGTGCCGGGAAGAAATGGGAGG
CAAAAGACGATACGGTCTTTGTGGAAGCGCTCGAGAAAGTTGAGTTTTC
CAGCGTTTTCGTTCCATGACGAGCGCTGGAGTCGAGGGTCCGAGTACGT
CAAGCTGCAGTTTAGCAGGCATCATCGACAGTTGAGGAGCAGATATGAAT
TAAGTCTAGGAATGCACCTTGCAGATCAGCTTTCGCTGGGAGTTACCCCA
TCTAAAGTCCGCAATTGGACGGCAATTCCTGTGATGCTGATAGGGCTGT
CTACAAATAAAACATTTTCGGCAGAACTGGAATATCTTTTGAGACGATTT
CGGAGTGTGGTTGTTTACCACATTGGCTTGATTTGGCAACGTTGAAGTT
CTCGCTGCAGATAACACGAGGGTACCCTGTACATGCTGATGGTAGCGGT
TCACAAAGAGCTGGATAGCGATGATGTTCCAGACGGTAGATTTGATATAA
TATTACTATGTAGAGATTTCGAGCAGAGAAAGTTGGAGAGTGA

97/251

YDR545W, 1796 aa (SEQ ID NO 138)

MKVSDRRKFEEKANFDEFESALNNKNDLVHCPISITLFESIPTEVRSFYEDE
KGGLIKVVKFRFTGAMDRKRSFEKIVISVMVGKNVQKFLTFVEDEPDFQGG
PIPSKYLIPKKINLMVYTLFQVHTLTKFNKDYDTLSLFYLNRGYYNELSF
RVLERCHIEIASARPNDSSMTMTFTDFVSGAPIVRSLQKSTIRKYGVNLA
PMYFLLLHVDELSIFSAYQASLPGKKVDTERLKRDLCPKPKPIEIKYFSQI
CNDMMNKDRLGLDILHIIIRACALNFGAGPRGGAGDEEDRSITNEEPIIP
SVDEHGLKVCKLRSNPTRRLRKTLDVAKALLVSSCARTARDLDFDDTN
GVAMKWKIKILYHEVAQETTLKDSYRI TLVPSDDGISVCGKLFNREYVRG
FYFACKAQFDNLWGLNCFYMPYTVVDIASLILRNREVLFRPREPKRGIDEY
LENDISFLQMI PVKYREIVLPKLRDITNKMTAALKNKVTVVAIDELTVPLMW
MVHFVAGVYPYRYPQLLAFAGPQRNVYVDDTTRRIQLYTDYNKNGSSEP
RLKTL DGLTSDYVFYFVTVL RQMQICALGNSYDAFNHDPWMDVVGFEDEP
QVTNRDISRIVLYSYMFLNTAGKCLVEYATFRQYMRLEPKNAPOKLFNRE
MRQGLIALGRHCVGSRFETDLYESATSELMANHSVOTGRNIYGVDSFSLT
SVSGTTATLQLERASERWQWLGLSEDYHCSFSTRNAEDVVAEEAASSD
HDQIKISRVTRKRPREPKSTNDILVAGQKLFGSSFEFRDLHLQLRLCHEIYM
ADTPSAVQAPPGYGTTEL FHLPLIALASKGDVKYVSFLFVPTVLLANC
MIRLSRCGCLNVAPVRNFIIEGCDGVTDLYVGIYDDLASTNPTDRIAWE
NIVECTFRNTNNVGLYLI VDEFHNFEVEYRQSQFGGITNLDFDAFEKAI
FLSGTAPAEVADAALQRI GLTGLAKKSMIDINELKRSEDL SRGLSSYPTRM
FNL I KEKSEVPLGHVHKIWKKVESQPEALKLLALF EIEPESKAI VNAS
TNEVEELACSWRKYFRVVMVHGKLGAAEKVSRTKEFVTDGSMRVLIGTK
LVTEGIDIKQLMVMIMLNDRLNIIELIQGVGLRDGGLCYLLSRKNSWAA
RNRKGELPPIKEGCITEQVREFYGLSEKKGKKGQHVHGCCSRDLSADTV
ELIERMDRLAEKQATASMSIIALPSSPFEQSNSSDRCKYCSSDESDSTCI
HGSANASTNATNSSTNATTTASTNVRTSATTTASINVRTSAITTESTNS
STNATTTASTNVRTSATTTASINVRTSATTTTESTNSNTSATTTTESTDSNT
SATTTTESTDSNTSATTTASTNSSTNATTTASTNSSTNATTTTESTNASAKE
DANKDGAEDNRFPHTVDINKESYKRKGSQMVLLERKKLKAQFPNTSENM
NVYLQFLGRSDEIKHFLYLGIDVYVCPGVFTQYGLCKGCKQMFELCVW
AGQKVSYRRMAWEALAVERMRLNDEEYKEYLEDIEPYHGDVPVGLKYFSV
KRGEIYSQIRQNYAWYLAITRRRETISVLDSTRGKQGSQVFRMSGRQIKE
LYYKVSNNLRESKTEVLQYFLNWDEKKCREWEAKDDTVFVEALEKVGVP
QRLRSMTSAGLQGFQYVKLQFSRHHRQLRSRYELSLGMHLRDQLALGVTP
SKVPHWTAFLSMLIGLFYNKTRFQKLEYLLEQISEVWLLPFWLWLANVEV
LAADNTRVPLYMLMVAVHKELSDSDVDPGRFDIILCRDSSREVGE

YCR005C, 1883 bp, CDS: 501-1883 (SEQ ID NO 71)

AGAGTTGTGTGCACACATAAGCCGCTTTGGAGTGTGTGAACAAATCCGTC
CTTGGGTCATTCATCAATCAATGGCTTGGCGGTATCTCAAAGAGCGCAAAT
AATAGCGCGCACATTCGACGCATTTATCCGGTGGTCATCGACTAGGGCGG
AAGAGGTCACGACCTATTTTCTTTCGACAGAAAAAAGTGTGACCTTTTCC
GTAGCTAGACGCTCTATCAGGGCGTCAGCAATGGGAGGCACAGCGGAAAAA
CAATAACAAATGGTAAGCGCAATTACCTTTTGAGCGTTACATTCGTATGAA
ATTGGTGACGTTAATCTAAAGATAGTCATGCTCTCAAAGGGCCCATTTAT
TCTCGACGTTGAGCGTATATAAGACTATTAAGACTTGGTTCTTTGATCAT
GGTGTTCTGTTCCCTCATTATTAAGTTTCAGGGAACAATATCAACACATATC
ATAACAGGTTCTCAAACCTTTTGTGTTTAAATAATACTAGTAACAAGAAAA
ATGACAGTTCTCTATCTAAATCAACACAGAAATGTCATCATATTTTACA
ATCAAAATCAAGCAAGAAAAAGACTCTAAAAGAGAGATTAGCGAAATCT
ACCCCATCCATGCTCAAGATGTAAAGGCAATTGTTAAAGAGCATGGCAAAA
ACTAAAAATTAGCGATGTTCTATTAGAACAGGTATATGGTGGTATGAGAGG
TATTCACAGGAGCGTATGGGAAGGTTCGGTTTGGACCCAGAAGACGGTA
TTCGTTTCAGAGGTCGTACGATCGCCGACATTCAAAGGACCTGCCCAAG
GCAAAAGGAAGCTCACAACCCTACCAGAACTCTCTTTTGGTTATTGCT

98/251

AAC TTGGCGAGGTTCCA ACTCAAGCGCAAGTTGAAAACCTTATCAGCTGATC
 TAATGTCAAGATCGGAAC TACCTAGTCATGTCGTTCAACTTTTGGGATAAT
 TTACCAAAAGGACTTACACCCAATGGCTCAATTCTCTATTGCTGTAACTGCG
 CTTGGAAGCGAGTCAAAGTTTGCTAAGGCTTATGCTCAAGGAATTTCCA
 AGCAAGATTATTGGAGTTATACTTTTGAAGATTCACTAGACTTGCTGGGT
 AAATTTGCCAGTTATTGCGACTAAAAATTTATCGTAATGTATTCAAAGATGG
 CAAAATGGGTGAAGTGGACCCAAATGCCGATTATGCTAAAAATCTGGTCA
 ACTTGATTGGTTCTAAGGATGAAGATTTCGTGGACTTGATGAGACTTTAT
 TTAACCATTCATTCCGATCACGAAGGTGGTAATGTATCTGCGACATACATC
 CCATCTTTGGGGCTCAGCACTATCATCACCTTTATCTGTCCCCTGTCATCAG
 GTTTGAACGGGTGGCTGGCCCACTTCATGGGCGTGCTAATCAAGAAGTA
 CTAGAATGGTTATTGCACTTAAAGAAGAGGTAATGATGACTACTCTAA
 AGATACGATCGAAAAATATTTATGGGATACTCTAAACTCAGGAAGAGTCA
 TTCCCGGTTATGGTCATGCTGTGCTAAGGAAAAC TGATCCTCGTTATATG
 GCTCAGCGTAAGTTTGGCCATGGACCACTTTCCGATTATGAATTTATCAA
 GTTAGTTTCATCAATATACGAGGTAGCACCTGGCGTATTGACTGAACATG
 TCAAAACTAAAAATCCATGGCCAAATGTAGATGCTCACTCTGGTGCTTAA
 TPAACAATATTATGGACTAAAAAATCTCTCTTCTATACCGTTTATTGGG
 CGTTTCAAGGGCAATTTGGTATTCTTGCTCAATTGATCACTGATAGGGCCA
 TCGGTGCTCCATTGAAAGGCCAAAGTCTTATTCTACTGAGAAATACAAG
 GAATTGGTCAAAAACATTGAAAGCAAACATATA G

YCR005C, 460 aa (SEQ ID NO 72)

MTVPYLNSNRNVA SYLQSNSSQEKTLKERFSEIYPIHAQDVRFVKEHGK
 TKISDVLLEQVYGGMRGIPGSWEGSVLDPEDGIRFRGRTIADIQKDLPK
 AKGSSQPLPEALFWLLLTGVEVPTQAQVENLSADLMSRSELP SHVVQLLDN
 PKLDLHPMAQFSIAVTALESSEKFAKAYAQQISKQDYWSYTFEDSLDLGL
 KLPVIAAKIYRNVFKDGKMGVEVDPNADYAKNLVNLIGSKDEDFVDLMRLY
 LTIHSDHEGGNVSAHSHLVGSALSSPYLSLASGLNLGAGPLHGRANQEV
 LEWLFALKEEVNDYSDKTIEKYLWDTLNSGRVIPGYGHAVALRKTDPRYM
 AQRKFAMDHFPDYELFKLVSSIYEVAPGVLT EHGKTKNPWPNVDAHSGVL
 LQYYGLKESSFYTVLFGVSRAGFILAQLITDRAIGASIERPKSYSTEYK
 ELVKNIESKL

YOL126C, 1772 bp, CDS: 501-1772 (SEQ ID NO 345)

ATCCCTCATACTTTTCCGTTTGATCTCCTACTTTCTTACTTCTTTTTT
 TTCTTCTTTATTGCTTGGTTTACCATTGAAGTCCATTTTACTACAGAC
 AATAGCTAGTCATTCGCTATCTTCCGTTTGTCACTTTTTTCAAATTTCT
 CATCTATATAGCGAAGTACGGAAAAGATGTCACCTTGCCGCACTCTCGGCC
 TTCCCGCGCCAAATGGACTCATCATCTACGATACGGCCCTTTAATCCGC
 AATTACTTTTGCCCATTCGGCCGTAGCCGTTCTAAAGCCGCGGTGCTTTCG
 CCCCATACTCCCCTAATGATCCGGGAAGTTCCGGTTTTTTTCCTTTGT
 TAGTGGCATTTTGTGTGCCCCAAGGTTGGGAAGGTCCGATTGACTTTTAA
 GGAACTACGGAAGGTATCTAAGGTTTCTAAAAACAATATACACGCGCGTG
 CGTAGATATATAAAGATAAAGATTTATCGATATGAGATAAAGATTGCTGC
 ATGATCTCCTTCTGATTCTTTTCCCTGTATATATTTCTCCTCCCTCTGT
 TATAAATCGTACAGTCAGAAGTAGTCAGAAATATAGTGCTGCAGACTATT
 ACAAAGGTTCAATACAATATCATAAAAGTTATAGTAACATGCCTCACTCA
 GTTACACCATCCATAGAACAAAGATTCGTTAAAAATTGCCATTTTAGGTGC
 TGCCGGTGGTATCGGGCAGTCGTTATCGCTGCTTTTGAAAGCTCAGTTGC
 AATACCAGTTAAAGGAGAGCAACCGGAGCGTTACCCACATTCATCTGGCT
 CTTTACGATGTCAACCAAGAAGCCATCAACGGTGTTACC GCCGACTTGT
 TCATATAGACACCCCCATTTCCGTGTGCGGCCACTCTCCTGCAGGTGGCA
 TTTGAGAACTGTTTGCAATAACGCTTCTATGTGTGTCATTCTGCAGGTGT
 CCAAGAAAACCTGGCATGACTCGTGATGACTTATTTAACGTGAATGTGG
 TATCATTTAGCAGCTCGGTGATTCTATTGCAGAATGTTGTGATCTTTCCA

99/251

AGGTCCTTCGTTCTTGTCATTTCCAACCCGTGTTAATCTTTAGTCCAGTG
ATGGTTTCTAACATTCTTAAGAACCATCCTCAGTCTAGAAAAATCCGGCAT
GTAAGAAGGATCATGGGTGTCACCAAGCTCGACATTGTGACAGCGTCCA
CTTTTCTACGTGAGATAAACATTGAGTCAGGGCTAACTCCTCGTGTAAAC
TCCATGCCTGACGTCCTGTAATTGGCGGGCATTTCTGGCGAGACTATTAT
TCCGTTGTTTTCACAGTCAAACCTTCTATCGAGATTAATGAGGATCAAT
TGAAATATTTAATACATAGAGTCCAATACGGTGGTGATGAAGTGGTCAAG
GCCAAGAACGGTAAAGGTAGTGCTACCTTATCGATGGCCCATGCCGGTTA
TAAGTGTGTTGTCCAATTTGTTTCTTTGTTATTGGGTAACATTGAGCAGA
TCCATGGAACCTACTATGTGCCATTAAAGATGCGAACAACTTCCCCATT
GCTCCTGGGGCAGATCAATTATGCTCTGGTGGACGGTGCAGACTACTT
TGCCATACCATTAACATTACTACAAAGGGTGTTCCTATGTGGATTATG
ACATCGTTAATAGGATGAACGACATGGAACGCAACCAAATGTTGCCAATT
TGCGTCTCCCAGTAAAGAAAAATATCGATAAGGGCTTGAATTCGTGTC
ATCGAGATCTGCATCATCTTAA

YOL126C, 423 aa (SEQ ID NO 346)

MLLLILFPCIFYLPFCINRTVRSSEYSAADYKSIQYHKSYSNMPHS
VTFPSIEQDSLKIALILGAAGGIGQLSLLLKAQLQYQLKESNRSVTHHLA
LYDVNQEAINGVTADLSHIDTPIVSSSHSPAGGIENCLHNASIVVIPAGV
PRKPGMTRDDLFFNVNAGIISQLGDSIAECDDLKSVFVLVISNPVNSLVFV
MVSNILKNHPQSRNSGIERRINGVTKLIVRASTFLREINIESGLTTPRVN
SMPDVPVIGGHSGETIIPLFSQSNFLSRLNEDQLKYLHVRVQYGGDEVVK
ARNKGKSATLSMAHAGYKCVVQFVSLLLGNIEQIHGTYYVPLKDMNFPI
APGADQLPLVLDGADYFAIPLTITTKGVSYVDYDINVRMNDMERNQMLPI
CVSQLKKNIDKGLEFVASRSASS

YBR019C, 2600 bp, CDS: 501-2600 (SEQ ID NO 39)

ATCGCTTCGCTGATTAAATACCCCAAGGCTAAAAAACTAATCGC
ATTATCATCCTATGGTTGTTAATTTGATTGTTAATTTGAAGGTTTGTGG
GGCCAGGTTACTGCCAATTTTTCCTTTCATACCAATAAAAGCTAGTATT
GTAGAACTTTTATTGTTTCGGAGCAGTGC GGCGCGAGGCACATCTGCGTTT
CAGGAACGCGACCGGTGAAGACGAGGACGACGAGGAGAGTCTTCCGTC
GGAGGGCTGTGCGCCGCTCGGCGGCTTCTAATCCGTACTTCAATATAGCA
ATGAGCAGTTAAGCGTATTACTGAAAGTTCCAAAGAGAAGGTTTTTTTAG
GCTAAGATAATGGGGCTCTTTACATTTCCACAACATATAAGTAAGATTAG
ATATGGGATATGTATATGGTGGTAATGCCATGTAAATATGATTATTAACCT
CTTTGCGTCCATCCAAAAAAAAGTAAGAAATTTTGAATAATTCAATATAA
ATGACAGCTCAGTTACAAAGTGAAAGTACTTCTAAAAATGTTTGTGGTTAC
AGGTGGTGTGCGGATACATTGGTTACACACATGGGTAGAGCTAATTGAGA
ATGGATATGACTGTGTTGTGTGATGAACCTGTGCGAATTCAACTTATGAT
TCTGTAGCCAGGTTAGAGGCTTGACCAAGCATCACATTCCTTCTATGA
GGTTGATTGTGTGACCGAAAAAGGTCTGGAATAAGGTTTTCAAAGAATATA
AAATTGATTGCGTAATTCACCTTTGCTGGTTTAAAGGCTGTAGGTGAATCT
ACACAAATCCCGCTGAGATACATACAAATAACATTTGGGAACGTGCGT
TTTATTAGAGTTAATGCAACAATACAACGTTTCCAAATTTGTTTTTTCAT
CTTCTGCTACTGTCTATGGTGATGCTACGAGATTCCCAATATGATTCCT
ATCCCAAGAAGATGTCCTTAGGGCTACTAATCCGTATGGTCATACGAA
ATAGCCATTGAGAAATCTTGAATGATCTTTACAATAGCGACAAAAAAA
GTGGGAAGTTTGCTATCTTGGCTTATTTTAACCAATTGGCGCACATCGCT
TCTGGATTAATCGGAGAAGATCCGCTAGGTATACCAACAATTTGTGTGCC
ATATATGGCTCAAGTAGCTGTTGGTAGGCGCGAGAAGCTTTACATCTTCG
GAGACGATTATGATTCCAGAGATGGTACCCCGATCAGGGATTATATCCAC
GTAGTTGATCTAGCAAAAGGTCATATTGCAGCCCTGCAATACCTAGAGGC
CTACAAATGAAAAATGAAGGTTTGTGTCGTGAGTGGAACTTGGGTTCCGGTA
AAGGTTCTACAGTTTTTGAAGTTTATCATGCATTCGCAAAAGCTTCTGGT

100/251

ATTGATCTTCCATACAAAGTTACGGGCAGAAAGCAGGTGATGTTTTGAA
CTTGACCGCTAAACCAGATAGGGCCAAACGCGAACTGAAATGGCAGACCG
AGTTGCAGGTTGAAGACTCCTGCAAGGATTTATGAAATGGACTACTGAG
AATCCTTTTGGTTACCACTTAAGGGGTGTGAGGCCAGATTTCCGCTGA
AGATATGCGTTATGACGCAAGATTTGTGACTATTGGTCCCGCACCAGAT
TTCAAGCCACGTTTGCCAAATTTGGGCGCCAGCATTGTTGACCTGAAAGTG
AACGGACAATCAGTTGTTCTTGGCTATGAAATGAGGAAGGGTATTTGAA
TCCCTGATAGTGCTTATATAGGCGCCACGATCGGCAGGTATGCTAATCGTA
TTTCGAAGGGTAAAGTTTAGTTTATGCAACAAAGACTATCAGTTAACCGTT
AATAACGGCGTTAATGCGAATCATAGTAGTATCGGTTCTTTCCACAGAAA
AAGATTTTTGGGACCCATCATTCAAAACTCTCAAGGATGTTTTTACCG
CCGAGTACATGCTGATAGATAATGAGAAGGACACCGAATTTCCAGGTGAT
CTATTGGTAAACATACAGTATACTGTGAACGTGCCCCAAAAAGTTTGA
AATGGTATATAAAGGTAATGACTGCTGGTGAAGCGACGCCAATAAAT
TAACAAATCATAGTTATTTCAATCTGAACAAGCCATATGGAGACACTAT
GAGGGTACGGAGATTATGGTGGCTTCAAAAAATCTGTGTGATGTCGACAA
AAACATGATTCTACGGGTAATATCGTGCATAGAGAAATGCTACCTTTA
ACTCTACAAAGCCAACGGTCTTAGGCCCAAAAAATCCCCAGTTTATTGT
TGTTTTGTGGTGGATGAAATGCTAAGCCAAGTCAATCAATACTCTAAA
CAATGAATTGACGCTTATTGTCAAGGCTTTTCATCCCGATTTCAATATTA
CATTAGAAGTTTTAAGTACAGAGCCAACTTATCAATTTTATACCGGTGAT
TTCTTGTCTGCTGGTTACGAAGCAAGCAAGGTTTGAATGAGCCTGG
TAGATACATTGATGCTATCAATCAAGAGAACTGGAAAGATTGTGTAACCT
TGAAAAACCGTGAAACTTACGGGTCCAAGATTGTCTACAGATTTCCTGA

YBR019C, 699 aa (SEQ ID NO 40)

MTAQLQSESTSKIULTVGGAGYIGSHTVVELIENGYDCVVDNLNSNYD
SVARLEVLTKHHIIFYEVDLDCDRKLEKVFKEYKIDSVIHFAGLKAVGES
TQIPLRYHNNILGTVVLELMQQYVNSKVFSSSATVYGDATRFNNMIP
PIBECPLGPTNPYGHTKYAIEINLNDLYNSDKSWKFAILRYFNPIGH
SGLIGEDPLGIPNNLLPYMAQVAVGRREKLYIFGDDYDSRDGTPIRDYIH
VVDLAKGHIAALQYLEAYNENEGLCREWNLGSGKGSTVFVYHAFCKAS
IDLPHYKVTGRRAGDVLNLAKPDRAKRELKNQTELQVEDSKDLWKWTE
NPFYGQLRGVEARFSAEDMRYDARFVTIGAGTRFQATFANLGASIVDLKV
NGQSVVLGYENEEGYLNPDSAYIGATIGRYANRISKGFSLCNKDYQLTV
NNGVNANHSSIGSFHRKRLFGPIIQNSKDVFTAEYMLIDNEKDTFFPGD
LVTIYQYTVNVAQKSLEMYVKGKLTAGEATPINLTNHSYFNLNKPYGDTI
EGTEIMVRSKKSVDVDKNMIFTGNIVDREIATFNSTKPTVLGPKNPQFDC
CFVVDENAKPSQINTLNNELTLIVKAFHPDSNITLVLSTPEPTYQFYTG
FLSAGYEARGFAIEPGRYIDAINQENWKDCTLKNGBTYGSKIYVRS

YDR345C, 2204 bp, CDS: 501-2204 (SEQ ID NO 123)

TCTTAGCTATATTCTTCCAGCTTCGCCGTGCTGCCCGGTGATCGTTCTGT
CACGTAGTTTTTCCGGATTTCGTCGGCTCATATAATACCGCAATAAACAC
GGAAATATCTGTTCCGCGGATTTCGGTTAAACTCTCGCTCGCGGATTATCA
CAGAGAAAGCTTCGTGGAGAAATTTTCCAGATTTCGCTTCCCCGATG
TTGGTATTTCGAGAGGTCAATTATACTGACCGCATTATAATGACTGACA
ACGACCTTCTGGAGAAAGAAACAACCTCAATAACGATGTGGGACATTGGGG
GCCCACTCAAAAAATCTGGGGACTATATCCCCAGAGAATTTCTCCAGAAG
AGAAAGAAAGTCAAAGTTTTTTTTCGTTGGGGGTGCAATATAAATACAG
CGCGTGTTTTATCTTCAGCATGAATATTCATAATTTTACTTAATAGCTT
TTCATAAATAATAGAATCAACAACAAAAATTTACATCTGAGTTAAACAATC
ATGAATTCAACTCCAGATTTAATATCTCCAAAAAGTCAAGTGAGAAATTC
GAATGCTGACCTGCCCTCGAATAGCTCTCAGGTAATGAACATGCCTGAAG
AAAAAGGTGTTCAAAGATGATTTCCAAGCTGAGGCCGCCAAGTACTTACC
AACCACAAATACAGGTAAGGTGATATGCTACTGTGTCTATCTGTGTGT

101/251

TATGGTTGCCTTCGGTGGTTTCGTTTTCGGTTGGGATACTGGTACCATTT
 CTGGTTTCGTCGCCAAACATGATTTCTTGAGAAGATTCGGTATGAAGCAT
 AAAGATGGTAGTTATATTGTCTAAGGTAGAACTGGTTAAATGCTCTC
 CATTTTCAACATTGGTTGTGCCATTGGTGGTATTATTTGGCTAAATGG
 GTGATATCTACGGTCGTAAATGGGTTGATTGTCGTTGTTTATCTAC
 ATCATCGGTATTATTATTCAAATTGCATCCATCAACAAATGGTACCAATA
 TTTTCATCGGTAGAATTATTTCGGTTTGGGTGTTGGTGGTATTGCCGTT
 TATCTCCCTATGTTGATTTCGAAGTCGCTCCTAAGGAAATGAGAGGTACT
 TTAGTCTCCTGTTACCAACTGATGATTACCTTGGGTATTTCCTGGGTTA
 CTGTACCAACTTCGGTACTAAGAAGTACTCCAACCTCTGTGCAATGGAGAG
 TTCCATTAGGTTTGTTTTCGCTGGGCTTGTGTTATGATCGGTGGTATG
 ACTTTCGGTCCAGAATCCCAACGTTATTGGTTGAAGCTGGTCAAATTGA
 CGAAGCAAGAGCATCTCTTCCAAGTTAACAAGGTTGCCCCAGACCATC
 CATTCATTCAACAAGAGTTGGAAGTTATTGAAGCTAGTGTGAAGAAGCT
 AGAGCTGCTGGTTACAGCATCATGGGGTGGTGTCTCACTGGTAAGCCGGC
 CATGTTTAAAGCTACTATGATGGGTATCATGATCCAATCTCTACAACAAAT
 TGACTGGTGATAACTATTCTCTACTATGGTACTACCGTTTAAACGCT
 GTTGGTATGAGTGATCTTTCGAAACTTCTATTGTTTCGGTGTGCTCAA
 CTTCCTCTACTTGTGTTCTTTGTACACTGTCGATCGTTTTCGACGTC
 GTAAGCTGTTGTTATATATGGTGCCATTGGTATGGTCTGCTGTTATGATGT
 TACGCTTCTGTTGGTGTCAACAGACTATGGCCAAATGGTGAAGGTAAATGG
 TATCCAACAGGGTGTGGTAACTGTATGATTGCTTTGCTGTTCTATA
 TTTTCTGTTTGTACCACTTGGGCTCCAATGCTTATGTTGTTATTTCT
 GAAACTTTCACATTGAGAGTCAAGTCTAAGGCTATGCTATTGCTACAGC
 TGCTAAATGGTTGTGGGTTTCTTGATTGGTTTCTCACTCCATTATTA
 CTGGTGCTATTAACTTCTACTACGGTTACGTTTTCATGGGCTGTATGGTT
 TTCGCTACTTCTACGTTTCTTCTTTGTGCCAGAACTAAGGGTTGAC
 TTTGGAAGAAGTCAATGATATGTACGCTGAAGGTGTTCTACCATGGAAGT
 CTGCTTCATGGGTTCCAACATCTCAAGAGGTGCTAACTACGATGCTGAT
 GCATTGATGATGATGACCAGCCATTCTACAAGAAATGTTCCGCAAGAA
 ATAA

YDR345C, 567 aa (SEQ ID NO 124)

MNSTPDLISPKSSENSNADLPSSNSSQVMNPEEKGVDQDFQAEADQVLT
 NPNTGKGAYVTVSICCVMAFGGFVFGWDTGTSISGVAQTDFLRRFGMKH
 KDGSYYLSKVRTGLIVSIFNIGCAIGGII LAKLGDMYGRKMGLIVVVVIY
 IIGIIQIASINKWYQYFIGRIISGLVGVIIVLSPLISEVAPKEMRG
 LVSCYQLMITLGIPLGYCTNFGTKNYSNSVQWRVPLGLCPAWALFMIGGM
 TFPVPESPRYLVEAGQIDEARASLSKVNKVPADHPFIQJQLEVEIASVEEA
 RAAGSASWGLFTGKPMFKRTMMGIMIQSLQLTGDNVFFYYGTTVFNA
 VGMDSDFETSIIVGVVNFSTCCSLYTVDRFGRNRCLLYGAIGMVCCYVV
 YASVGVTRLWPNGEENSGSKGAGNCMIVFACFYIFCFATTWAPIAYVVIS
 ETFPLRVKSKAMSIATAANWLWGLIGFPFPFIFGTAINFYGYGVFMGCMV
 FAYFYVFFVFPETKGLTLEVNMDYAEGLVPKWSASWVPTSQRGANYDAD
 ALMHDDQPFYKMFGLK

YKR097W, 2150 bp, CDS: 501-2150 (SEQ ID NO 263)

ATAGGAAAAAACCGAGCTTCCTTTCATCCGCGCGGCTGTGTTCTACATA
 TCACATGAAGCTCCGGGTATTTTAACTTATACAAGGGAAAGATGCCCGGCTA
 GACTAGCAAGTTTATAGGCTGCTTAACATTATGGATAGCGCGGATAAAGGGC
 CCAAACAGGAATTGTAAGCTTAGACGCTTCTGGTTGGCAATGGTACGTT
 TGTGTATTAACTAAGGCTTGGCTGGGGATAGCAACATTGGGCAGAGTATA
 GAAGACCACAAAAAAGGTATATAAGGGCAGAGAAGTCTTTGTAATGTG
 TGTAACTTCTCTCCATGTGTAAATCAGTATTCTACTTACTTCTTAAATA
 TACAGAAGTAAGACAGATAACCAACAGCCTTCCAGATATACATATA
 TCTTTATTTCAGCTTAAACAATAATTATATTGTTTAACTCAAAAATAAA

102/251

AAAAAAAAACCAACTCAGCAACTAATTATTCCATAATAAAATAACAAC
ATGTCCCTTCTAAAATGAATGCTACAGTAGGATCTACTTCCGAAGTTGA
ACAAAAATCAGACAAGAATTGGCTCTTAGTGACGAAGTCACCACTATCA
CAGCAATGCTCCAGCTGCCGTTTGTGATGAAGATGGTCTAAAAAGAAAT
AAACTGTCAATTTTCATCAAGCGGTGCATGTATCGCTTATTCGGTGTAA
AACCGBAAGATCTCCAAAGGACAAACGTATTGTGAAGAACCTACCTCGA
AAGACGAAATTTGGTGGGGTCCGGTCAATAAACCATGTTCTGAAGAACAA
TGGTCTATCAACCGTGAAGAGCTGCAGATTACTTGAGAACAAAGAGACCA
CATTATATTGTCGATGCAATTTGCAGGATGGGATCCAAAATACAGAACTCA
AAGTCCCGTGTGTTGTGTCAGGGCTTACCACGCTTATTCATGACAAAT
ATGCTTATTAGACCTCAGAGAAGAATTAGCCCATTTTGGAGAACCTGA
TTTACTGTCTGGAACGCTGGTCAGTTCCAGCCAATTTACACACCCAGG
ATATGCTTCAAAGAGTACTATAGAAATTAACCTCAAAGCAATGGAAATG
ATCATTTTAGGTACCGAATACGCCGGTGAAATGAAAAAAGGTATTTTCAC
AGTTATGTTTTACTTGATGCCGTGTCACCATTAACGTTTTAACTTTTGCACT
CTTCCGCCAACCAAGGTATCAAACCGGTGACGTTACTTTATCTTTTGGC
TAAAGTGGTACCGGAAAAACCACTTTATCCGCAGACCCACATAGATTGTT
GATCGGCGATGATGAACATTTGTGGTCCGACCATGGTGTCTTCAATATCG
AAGTGGTTGTTTACGCCAAGTGATTAATTTATCTGCCGAAAGGAGCCT
GAAATTTTCGACGCTATCAAGTTTGGTTCTGTATTAGAAAAAGTTATCTA
TGACGAGAAGTCGCATGTAGTCGACTATGACGACTCTTCTATTACTGAAA
ATACTAGATGTGCTTACCAATTGACTACATTTCCAAGTGCCAAGATTCCA
TGTGTGGCGGACTCTCATCAAAGAACATATCTCTGCTAAGTTGTGATGC
TTGGGTTGTTTACCACCAAGTATCTAAATTGACTCTGTAACAAGTATGT
ACCATTTTCATCTCTGGTTACACTTCTAAAAATGGCTGGTACTGAGCAAGGT
GTCACTGAACCTGAACCAACATTTTTCATCTTTGTTTCGGACAAACCTTCTCT
AGCCTTGCACCCATTATAGATACGCAACCATGTTAGCTACAAAAGATGTCCTC
AACATAAAGCTAATGCGTACTTAACTAACACCGGCTGGACTGGTTCTTCC
TAGCTATCTGGTGGTAAACGTTGCCCATTTGAAGTACACAAGGCCATCTCT
GGATCTATTTCATGATGGTTGTTAGCCAATGAAACGTACGAACTTTAC
CGATTTTCAATCTTCAAGTACCTACCAAGGTTAACGGTGTCCAGCTGAG
CTTTTGAATCTCTGCTAAAAAATGGTCTCAAGGTGAATCCAAATACAGAG
TGCAGTTACCAACTTGGCCAACCTGTTTGTCTCAAAATTTCAAGATTATC
AAGACAGAGCCACACAGATGATTAGCCGCTGGTCTCAATTCAGATAA

YKR097W, 549 aa (SEQ ID NO 264)

MSPKMNATVGSTSEVEQKIRQELALSDEVTTIRRNAPAAVLYEDGLKEN
KTVISSSGALIAYSVKTGRSPKDKRIVEEPTSKDEIWWGVPVKNKPCSBERT
WSINRERAADYLRTRDHIYIVDAFAGWDPKYRIKVRVVCARAYHALFMTN
MLIRPTEELAHFGEPDFTVNAGQFPANLHTQDMSSKSTIEINFKAMEM
IILGTEYAGEMKKGIPTVMFYLMPPVHNVLTLSHSANQGIQNGDVTLPFG
LSGTGKTTLSADPHRLILGDDEHCWSDHGVFNIEGGCYAKCINLSAEKEP
ETFDAIKFSGVLENVYDEKSHVVDYDDSSITENTRCAYPIDYIPSAKIP
CLADSHPKNIILLTCDASGVLPPVSKLTPEQVMYHIFISGYTSKMGATBQG
VTEPEPTFSFCFGQPLALHPRIYATMLATKMSQHKANAYLINTGWGTSS
YVSGGKRCPLKYTRAILDLSHDGSLANETYETLPINLQVPTKVNVPAPAE
LLNPAKNWSQGESKYRGAVTNLANLHVQNFKIYQDRATPDVLAAGPQPE

YMR173W, 1793 bp, CDS: 501-1793 (SEQ ID NO 313)

AAACAAGTGTAAACATAAATACATTCTGTAAATCTACAAAAATCGTTAGTG
CTGTTTTCTTTTGTGAGATTGAAAAAGTACGAATCATACACATCTCTTATTC
TGAGAAAGGGTGATATGACGTAAATCAATGCGGTACAAAGCGGTTTCCGGT
GCTGGCCTGGCCACCACAGTTTGTGGCTGGTTGATTTAAAAACCTTCG
GGAAGGTGAAAAAACCACTCCGAAGGTTTCGAGGATGACAAATCGCCCTT
AGCTGTGGCCATACAAGCTTGGCACCGCAGAAAGGGGAAAAAGGAAAAAG
AATGTCGTACAAGAACTCTTACAACCAAGCTTGAGATTTCATTTAACAACG

103/251

CCCCCTTTCCATTATATAAGAAGGCATTAATTTTATGTAATAAAAAA
GAATTTCTCGAAAATGCTTTACAATTAATTTTCTTTGTAGAGTAGGG
CTTTAATAGACTGATATATACGGTATTATAAGTGAACGAAAAAACAGCA
ATGGGTTTATTGATAAAGTGAAGCAATTTGCTAACAGCAATAATAAGCA
CAATGATTCTGGCAATAACAATCAAGGCGATTATGTTACCAAAAGCTGAGA
ATATGATCGGCGAAGATAGAGTCAATCAATTCAAAAGCAAAATCGGAGAG
GACAGATTGATAAGATGGAGTCCAAAGGTTGCTCAACAATTTTCTAATAC
CTCTATAAATGACAACGACTCCAAACAACAACGACTCATATGGTTCTAATA
ACAACGATTATATGGTTCTAACACAATGATTTCATATGGCTCTAACAA
AATGATTTCATATGGCTCCAAACAATGATTTCATATGGCTCTAACACGA
TGATTCTTACGGTTCTTCCAAACAAGAAGAGCTCTTATGGTTCTAACA
ATGACGATTTCGTACGGCTCCAGCAACAACAATGACTCTTACGGTTCCAA
AACAAATGACTCTTACGGTTCCAAACAACAATGACTCTTACGGTTCCAA
TGACGACTCTTACGGTTCTGCAAAACAAGAATAAGAGCTCTTACGGTTCCA
ACAATGACGATTCTTATGGCTCTAACAAATGATGATTTCATATGGTTCTTCC
AACAAAGAAGAGATTCTTATGGTTCCAGCAACAACGATTTCGTATGGTTCT
TAACAACGATGATTTCATATGGTTCTTAACAACAATGATTTCATATGGCTCTA
ACAACGATGATTCTTACGGTTCTTCCAAACAAGAAGAGCTCTTATGGT
TCTTAACAATGACGATTTCGTACGGCTCCAGCAACAACAATGACTCTTACGG
TTCCAAACAATGACGACTCTTACGGTTCTGCAAAACAAGAATAAGAGCTCTT
ACGGTTCTTCTAGCAACGATGATTCTTACGGATCTTCCAATAACGACGAC
TCTTACGGTTCTTCCAAACAAGAAGAGATTCTTATGGTTCCAAACAATGA
CGATTCTTATGGCTCTAACAAATGATGATTTCATATGGTTCTTCCAAACA
AGAAGAGTTCTTATGGTTCCAGCAACAACGATTTCGTATGGTTCTAACAA
CATGATTCTTACGGTTCTTCAACAAGAAGAGATTCTTATGGTTCCAA
CAACGATGATTTCATACGGCTCCAGCAACAACAATGACTCTTACGGTTCCA
ACAATGACGACTCTTACGGTTCTTCAATAGAAACAAGAACTCTATGGG
TCTTCCAACTACGGTTTCATCAACAATGATGACTCTTATGGTTTCATCTAA
TAGAGGCGGTTCGTAATCAATACGGTGGTGACGACGATTACTAA

YMR173W, 430 aa (SEQ ID NO 314)

MGLFDKVKQFANSNNNNNDSGNNNQGDYVTKAENMIGEDRVNFKSKIGE
DRFDKMEKVRQQFSNTSINDNSNNNDSYGNNNDSDYGSNNNDSDYGSNN
NDSYGSNNNDSDYGSNNDDSYGSNNKKSSYGSNNDDSDYGSNNNDSDYGSNN
NNDSDYGSNNNDSDYGSNNDDSYGSNNKNKSSYGSNNDDSDYGSNNDDSYGS
NNKKSSYGSNNNDSDYGSNNDDSDYGSNNNDSDYGSNNDDSDYGSNNKKSSY
GSNNDDSDYGSNNNDSDYGSNNDDSDYGSNNKNKSSYGSNNDDSDYGSNNDD
SYGSNNKKSSYGSNNDDSDYGSNNDDSDYGSNNKKSSYGSNNNDSDYGSNN
DDSDYGSNNKKSSYGSNNDDSDYGSNNNDSDYGSNNDDSDYGSNNRKNKSY
GSNNYGSNNDDSDYGSNNRGRNRYGGDDDY

YIL057C, 995 bp, CDS: 501-995 (SEQ ID NO 217)

CCCAACAGATTCAAGTCTGTCGCCTTAACCACTCGGCCATAGTGCCTAA
AACAAATGTAGGTTATTTAAGCAAGTATTGTAGATACTTTTCGTAATAAAC
TCAAAATGCACCCACGACTCGCGGTGTAATGATGGCATGAATCATTTGAAC
GAAGTTTTCGCGCTATACGGCTGAAGGACGAGACTAAAGGGACAGGAATT
ATTAAATGCGGGGTATAATTTGAATAGTATTAACGGGCACTGCCGTTAGC
CATCAAATGCTATTGTTGGGGTATTCTCTACTTTTTGTCTCTGGCTTG
AACCTTTTCGGCGGTTGGCAATCGTCCGTATATAAGCATCGGCTGTCCCA
ATCCTCTATTGCCCCTTTTCCCTTGCACTTCTTCAATCTTCGTATCT
TTGCGCTAAAGGTAGACTCTTGATTACCTATCTGTCGAAACACGATTAAAG
TGCAAAACGAAACAACGTACAGTATATAACAAGATTTTAAATAATAAGA
ATGACGAAAAAGGATAAGAAAGCAAAGGGTCTTAAGATGCCACCATCAC
TACAAAAAGTGTGAGTCTTAAAGGTTTGTGAGGATTTGCATGATTTTGA
AAACATATTTAAAGGGTGAGACGGAAGATCAAGAGTTGACCATGTCCAT
TGCCAACTGAAGTACTATCCACCTTTTGCTTCATGATGCGCATGATGA

104/251

TCCGGAAAAGATCAAAGAGACTGCCAATTCGCACTCTAAGAAGTTTGTTC
GCCATTACACCAGCATGTTGAGAAGCACCTGCATAAGGACATCAAAACC
GCTATCAACAAGCCAGAAATTGAAATTCACGATAAGAAAAAGCAGGAATC
CTTTGACCGGATTGTTTGGAAATTATGGCGAAGAAACGGAGTTGAACGCCA
AGAAATTCGAAGTGTCGTGCGAAGTTGTATGTAACACGATGGCGCAATG
GTAGATGTTGATTACAAGACAGAACCCCTGCAGCCACTCATCTAA

YIL057C, 164 aa (SEQ ID NO 218)

MTKKDKKAKGPKMSTITTKSGESLKVFDLHDFETYLKGETEDQEFDHVH
CQLKYYPFVLHDAHDDPEKIKETANSHSKKFVRHLHQHVEKHLKDIKT
AINKPELKFHDHKKQESFDRIVWNYGEETELNAKKFKVSVVEVVKHDGAM
VVDYKTEPLQLPI

YDR544C, 929 bp, CDS: 501-929 (SEQ ID NO 135)

TAAAGTAGTCGGTACGTACTTTTCGTTTTCAATTTCCATGGTGACAGTAT
CTTAACATATCTGCTTAGTCTGAGGAGAACCCAGGATTCTGTTTCGTTGCTCAG
CCGCTTCGTGGATATTCTCTGGGATACTTTAAATATGGACCTACGCTTAG
CCTGCGCTTAGCCTACAACCTCTTCGCTCTCGAAAAGACCAATATAATA
GAAAGTTATAAATACATTTCCCTTATTAGGTATACGACCTCGCGCTTCGA
AGTAGAGGAGCCCTTTTGGCGTACCTACATATGGCGCTCAGACAGACA
AACTTCCCCCAAATATGATTACCCCGCGCAATAAGAAAAACAGACCCATT
CACCCACGACGTATCAAGTTACTTCCCTTGGTGCAATGTCCCCTATAAAA
AAATTCCTTGACGCTAGATCGTTGGACTAAAATCTGCGTCACAATCGCCT
AAACAGGAAATATGCGCTATTTTCGTACAAGGTTACTTTCCTAGATGCTAT
ATGTCCTTACGGCCTTGCTTAACACCATCCAGCATGCAATACAGTGACAT
ATATATACACACCCACACACACCCACACACCCACACACCCACCCACCA
CCACACACACCCACACCCACACACACCCACACACCCACACACCCACCA
CCAGAGAGAAGCCTAAGCCTAAGACTAAGACAAGCCAAGCCTGACCAACC
TGTCCTCTCAAAATACCCTCCATTACCCTACCTCCCACTCGTTACCCCTGA
CTCATTTCAACTATAACACCCCAACCACCATCCATCTCCCTGTGTAACCT
ACCAACCGACCGTCCACCAATAACCGTTACCCCTCAATTAACCATATCCAA
CTCCACTACCACTTACCCTACCATCTCCCATCTACTACTACCATACTAT
TGTTCTACCCACCCTATTGAAACGCTAA

YDR544C, 142 aa (SEQ ID NO 136)

MSLRPCLTPSSMQYSDIYIHTTPHPHTPHHTHHTHTTPTPTPHPHHTPT
PERSLRLRLQAQKPDQVPSQITLHYPTSPVLTLTHSTIPPQPPSISLCTT
TNRPTSTITVTLQLPISNSTTTPYTIHLLLTILLFYPPPLKRR

YKR040C, 1004 bp, CDS: 501-1004 (SEQ ID NO 255)

GGGCTTTTCCAGTGCCCGCGCCTCGAGATCCAGGCACCGGAAGTACAGGCA
CGCTGTGTATTCTAACACATGAAGGGCTAGGCCCGCTGACGTGGGGTC
TAGTTCCACTTTTTCATTACCTTTTCTCGGCTTTTCTTGCTCCCACAGG
CCGTTAATGGCTGAAACAGTTTGTGACTTTGGACTTATGATAACGATG
TTTGTCCGGGTGCCACCGGATTCTATCGCGCGCAATCAAGTCTAGTCTGT
TTGCAATCCATCAAGGCACTGCTCATTTGTGTAATAATGTTCTACGCTTTTG
TTCATCAATCATATCTAAACTCACAGCCGCTAGGGTAGGTGTGCTCGCAG
TGTGAAGGTAGCCGGCTCGTCTTTGGTCATGCGCCAATACTGTGCAACGG
CCGCGCGGTAGCGTTCTTCGGCTTCAACCTTAGAGCTGATACCTTTTGCC
TGGTCAAAGGCGAAAACGTCTACCTCGCTTTCAGTCTGCTGCTTCGCTTTC
ATGACTTCGTTTCAAGCGGTCTCTTTCGCTCTCGGTTGTAAACACACTTGT
AGCCTGCTATGCTTTCACCGTACTCGAAAAGCGTAGCCTCATGACTAGTT
GTACCAACGCCCTTCTTTTCTTTTCTTTTCTCTTGACACTTCGGCGTATT
CATCGCACTGGTACAAGCGGTATGGTGTCTTTTGTGCTATTTTCGTTTT
GACGTTGCCATGGTTTCGCGGACCAATCGCATGGGTGGTGGTGGATGTTG
CTTTTGCTAGTTGCAACGTAGTCTTCTTCTCTCTGCGCTTCTGACGAA

105/251

AATTGGCCTTACGTATCTTTTTCGGCGTCGTGTGTCGTATCGCTGTTCA
TATAATCGTCGTCACCTCATATCGGCGCTTTTACTGTCATGCTGTCTTTTGA
AGAGAGTTTCATTGAAAAGTAGTGAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAGGAAAAAGCTTACATACGGAAGAGAAAAAAAAAAAAAGAAATT
TTAA

YKR040C, 167 aa (SEQ ID NO 256)

MTSFQAVSFALGCNTLVACYAFTVLEKRLMTSCTNALSFLFLLTLRRRI
HRHWKPYGAFLLIFVLTLRWFRGPIAWVVVDVVFASCNVVFSPALSD
NWPYVSPFGVVVIAVHIIIVVTHIGAFTACLLKRVSLKSSSEKKKKKK
KKEKSLHTEREKKKKKF

YNL338W, 659 bp, CDS: 501-659 (SEQ ID NO 337)

TAAAGTAGTCGGTACGTACGTTCGTTTCAATTTCATGGTGACAGTAT
CTTAACATATCTGCTTAGTCGAGGAGAACAGGATTCTGTTCGTTGCTCAG
CCGCTTCGTGGATATTCTCTTGGATACCTTTAAATATGGACCTACGCTTAG
CCTGCGCTTAGCCTACAACCTCTTCCGCTCTCGAAAAGACCAATATAATA
GAAAGTTATAAATTACATTTCCCTTATTAGGTATACGACCTCGCGCTTCGA
AGTAGAGAGAGCCCTTTTGGCGTACCTACATATGGCGCGTCAGACAGACA
AACTTCCCCCAAAAATGTATTACCCCGCGGAATAAGAAAACAGACCCATT
CACCACGACGTATCAAGTTACTTCTTGGTGAATGTCCCACTATAAAA
AAATTCTCTGACGCTAGATCGTTGGACTAAAATCTGCGTCACAATCGCCT
AAACAGGAAATATGCTTATTTTCGTACAAGGTACTTCTCTAGATGCTAT
ATGTCCTTACGGCCTTGTCTAACACCATCCAGCATGCAATACAGTGACAT
ATATATACCCACACCCACACCCACACACCCACACCCACACCCACACCC
ACCCACACCCACACCCACACCCACACCCATCACAACCTTAACTTACC
CTATTCTAA

YNL338W, 52 aa (SEQ ID NO 338)

MSLRPLCLTPSSMQYSIDIYIPTPTPTHHTPTTPHPHPHTHTHHPNPT
LF

YJR115W, 1010 bp, CDS: 501-1010 (SEQ ID NO 235)

GCCAGTATCCCTTTCTGAAATAAGCTAAACCTTTGCAACCACACAGGGGTG
CCGCCGTCTTAACCTTCCAGCCTGGCAGCGCGTCGAGTCGCCGAATGTTG
CGGGCGCTGCCCGCCGCGCAACACCGCGCCCGCCTGCGCTCAGCTTAACC
GAAACCCACACGGGTCTGCCATCTTCCATATACCTTGGCTCTTCTTTACA
ATGCCCGCTTCAAAACGCCAACTGCAAAAGAAGCCCGCCCTTAGTCGGTTT
TCCCCACCTTTGATATAAACCCCCCCCCCCCCCCCCCGCATCAACTGGTAA
TTTAACCCAAACACACGGGGTCAATAATTTAAAGCGCAAAACCTTTAAAG
CGTTCTCGAAGAATCTTCTCTAGATGATGTCGTAGCAAACTTATCTTT
TAGAGTGTTTTGTGCTTACTGCATTGTTCAGATCAAAAATTTACGTAGCCGCG
CTTTTCAACCCCTGTGCAAGAGTAGCATAAACAGCAGCGTAGTGAACGTGC
ATGTTTCAAAATACAGTACAATATTAATATACAATAGTAAGGTGATGAA
CACACACACACACACACACACACACACACACACATATATATATATA
CAGGAGATCAAGTTAGTGTGAGGGGACGACTACTAGTGTGAAAGTTCTTT
AAAGTGTATAAAGTTATTTTCCCTCTCCCACCTCGTTGGCAACCTCTCA
CCCACCGCTTAGCAGCATGTCTCCGTACATGACCATACCTCAGCAATACT
TATACATAAGCAAGATACGTTCCAAGCTGTCTCAGTGCGCCCTTACTCGA
CACACACACAGAGAACTTGATCTACGAAAAATGGTGGGCCACGCCAATAT
GCTGGACAGGATCCTCGAGAAATAGAGAAATCGACACGCGAGGTAGTAC
TGTGTGACGCTGCCGATGTTCTTCTACTGCAGAAGCTCATTCCGCTTCC
CCAGCATCCAGCGACTCTTCTCTCTCACTAATAACATCCGCCCATTAG
CATTATGTGA

106/251

YJR115W, 169 aa (SEQ ID NO 236)
MFTNTRTRLIYN SKVMNTHTHTHTHTHTHIYITGDDQVSVRGRLLSLKFF
KVLKLFPPSP TSLATSHPP LSSMSPYMTIPQQYLYISKIRSKLSQCALTR
HHHRELDLRKMVGHANMLDRILDEIDEIDSEVVLCDAADGSS TAEASHAS
PASSDSSPLTNIRPISIM

YBL072C, 1103 bp, CDS: 501-1103 (SEQ ID NO 27)

GTCCTACACACGAGCATCGCTGGGAAAGCTTGAGGGCTTCTCTTACGCGAGTGTCATGGTGTTACGGG
ATGGGAACGTGTTTCATATACGTATTTACAGGCCTATCTTAAAGTTATAGGAAAATTACACTTGCCATTG
CTTTTGGTACTCACAAGAAGACGTTATAAACACACACAGGACAAAAAGTATGTGCTATGGTTCATATGAG
TAATGGAACACATATATATTTTGAATGCTACAGGACCTCTCTTTGAATGGAATAGATAGTGGA AAAAGT
AAACTTAACATAAAAGGGATGATATAAAATTGTGACAGGAGCAGTGCACTAAACTGAATCCTTTTG TGTAACC
CCAAAAATCAAGCCTCTTATGAAAACGCCGAGTTTTCACAAAGAAGAGATGAAAAGAAAACCAAGCATAT
TTCGAAGATAAGAAAAAAAATCCGCAACTTTTGACGTTCTTTATTTTACTAACAGCGTCATTAATAATTT
TCTATTACAGTTACAAAAATGGGTATTTCTCGTGATTTCTCGTCACAAAAGATCCGCTACCGGTGCCAAGC
GTGCTCAATTCAGAAAGAAGAGAAAAGTTGCAATTAGGCCGTCAACCAGGCCAACCAAGATCGGTGCTA
AGAGAATTCACTCTGTTAGAAC TAGAGGTGTAACAAGAAATACAGAGCTCTAAGAATTGAAACCGGTA
ACTTTTCTTGGGCTTCTGAAGGTATCTCCAAGAAGACAGAAATGCTGGTGTTGTTTACCATCCATCCA
ACAATGAATTGGTTAGAACTTAACACTTTTGACCAAGGCTGCCATTTGTCCAAATTTGATGCTACTCCATTCA
GACAATGGTTGGAAGCTCACTACGGTCAAACTTTGGGTAAGAAGAAGAACGTCAAGGAAGAAGAAACT
TTGCCAAGAGCAAGAAGCGCTGAAAAGAAAGTGGGCTGCTAGAGCTGCTTCTGCCAAGATCGAATCTTCCG
TTGAATCTCAATTACAGCGCCGTAGATTATACGCTTGTATCTCTCCAGACCAGGTCAATCCGGTAGAT
GTGATGGTTACATCTTGGAAGGTGAAGAATTAGCTTTCTACCTAAGAAGATTGACTGCTAAGAAAATAG

YBL072C, 200 aa (SEQ ID NO 28)

MGISRDSRHKRSATGAKRAQFRKKRKFELGRQPANTKIGAKRIHSVTRGNGKKYRALRIETGNFSWAS
EGISKKTRIAGVVVHPSNNELVRTNLTAKAAIVQIDATPPRQWFEAHYQTLGKKKNVKEEETVAKSN
AERKWAARAAASAKTESSVESQFSAGRLYACISSRPGQSGRCGYYLGEELAFYLRRLTAKK

YBL092W, 893 bp, CDS: 501-893 (SEQ ID NO 33)

TACTGGAGAAGAGTGTTTGATTCCAGCAGAAGGTAATACGCACCTTTCTCATCTATTTGCAGAATCGTT
TTATTAAAAATACTTTTAAAGAATTTAGATTTTTGATAATTAGTTCAATCTCTTTTACAAAAGATAATCACC
AAACAGGGACATACTACATGAACGATAAAAGTATGTGACATATAGAATGCTAGAATGAATAGCCTAGACT
GCATTGTTATGAGAGCAACGTTTGATATTTTGTCGGGATTTGGAACAAACATAGTACATGCCAAACATGAGA
TGAATGTGCCAATTGTAAC TGAATTAACTACACGCGCAAGCTCGTATTTGTTTACTGGTACACCTAGAG
TTAGCCGATCAAGAGACAGTGGCAGATATATGGGAAAAATTTTCTCCGGAAGATTGATCGCAGAGTCT
CATAAACAGTCATTTCCTCAAGATACAATCTCTCGAGCTGTTATACTAACAAACTTTTAAATTTTCAATTT
TTTTTTTTTTTGATTAGATGGCTCCTTACCTCACCCTAAGATTTGTCAAGAGCACACCAAGAAGTTCA
AGCGTCATCATCTGACCGGTACCACAGAGTTGCTGAAAACCTGGAGAAGCAAAAGGGTATTCACTCTG
TTGTTAGAAGAAGATTACAGAGGTAACATCTCTCAACCAAGATCGGTTACGGTTCTAACAAGAAGACCA
AGTTTTTTGTGCAACATCTGGTCACAAGACTTTCTTAGTCGCTAACGTTAAGGATTTGGAACCTTGACCA
TGCACACCAAGACTTACCGCGCTGAAAATTTGCTCACAACTCTCCGCTAAGAACAGAGTTGTCATTTTG
CTAGAGCTAAGGCTTTGGGTTCAAGGTACCAACCCCAAGGGTCGTTTGCTTTGGAAGCTTAA

YBL092W, 130 aa (SEQ ID NO 34)

MASLPHPKIVKHTKFKPRHHSRYHRAENWRKQKIDSVVRRFRGNISQPKIGYSNNKTKFLSPS
GHKTFLVANVDLETLTMHTKTYAAEIAHNISAKNRVVILARAKALGKVTNPKGRLEALEA

YBR009C, 812 bp, CDS: 501-812 (SEQ ID NO 37)

GAAAAATCGCCCGGCATTTCTGTATCTTCCACGCTAAAAGTCAAGGAGAGATATTACGGCCAGGATCG
CAAAGGTGCAGAGCAAGGAAATTTGAGAAAATTGTGAGAACGATAATGTATGGGACATGCGAAAATGTG
AGAACGAGAGCAAAAATCTTTTGTATCTCCCGCGCAATTTGGAACCCGGTCTCTGAAAACCTCGCA
TCTTTCACATAGTAAACTGTTCGAGCGCTTCTCCCATTAATGGTTAGTGGTAAAAACCGAAGTTGTTT

107/251

ACTTTAGCAAAATGCCCGGAATACGGTGGTAAATTGCACCCCCCTTCCCCATTTCATTGGGTAAGAC
CAATTTGATGATAAAATTTGGTTGTGAAAAAGGTCTAATTCCTTTTCTTATAAAACCCGAGATATTTT
CTATATGATGGTTTCCGTCGATTTGTACTCTATAGTACTAAGCAACAAACAAAACAAAGCAACAA
ATATAATATAGTAAAAATTTCTCGGTAGAGGTAAGGTGGTAAAGGTCTAGGTAAGGTGGTGCCAAAGC
GTCACAGAAAGATTCTAAGAGATAACATCCAAGGTATTACTAAGCCAGCTATCAGAAGATTAGCTAGAA
GAGGTGGTGTCAAGCGTATTCTTGGTTTGATCTACGAAGAAGTCAGAGCTGTCTTGAAATCCTCTTGG
AATCCGTCATCAGAGACTCTGTTTACCTACCCGAACGCCAAGAGAAAGACTGTACTCTCTTTGGATG
TTGTTTATGCTTTGAAGAGACAAGGTAGAACCTTATACGGTTTCGGTGGTTAA

YBR009C, 103 aa (SEQ ID NO 38)

MSGRGKGGKGLGKGGAKRHRKILRDNIGITKPAIRRLARRGGVKRISGLIYEEVRAVLKSFLESVIRD
SVPTTEHAKRKTVTSLDVLVLRKQRTLYGFG

YBR189W, 1501 bp, exon1: 501-507, intron1: 508-920, exon2: 921-1501
(SEQ ID NO 59)

TGGCTTCTTCTTGGCTGTTTTCGCCAGCTGGTTGATACGGGCACGTAACGTATTAAATCTTGGTCC
TTTCTAGTGATAAATCTCGCAGAGAGGGCATCTGGTTGTAAAAAGTAGTCGCAACAAGTAAGTCGTAA
AAAAGTAGATGTAATGGAAGGCTTTGAAGGAACGGCTAGCCAGCTTTCTGTATCATTCCTAGCCTAAT
TGACAGCATCTTGACCTTCTAGTATGGAACCTTTCAATTTTCAGAAAGCGGTGTTCCCGCTGGCAGCAT
TTAATCCGTACATTTACACATCTGTACATTTTTCATATTCGCAAAAACAAAGGTTACTTTGAAAAATCAT
AAAGTTGGCGGCTTCAGGTGGACGGCTTCACTCATGTAGCTTAACATTTCAATCCCATTAGCATATTATG
CATAAATTTTCATGAAGTTTACTTAATAAAATGTTCATTTGCATAGACAAGAAAGAACACAGACA
ACTAAGACTAAGCAACAATGCCAAGTACGTATTAGACTATATCGAAGAGAGGGAAATCTTCACTCTG
ACTCGTTGATTTTGAAGAGAGTTTCGGGTCCTCATAAATATTTGAGAATATGAAATCCCATATAGTATA
CCTTCATPGAGTAGCAGCAACAGCCCTGAATTTACTATCCATATTATGAATATCTTTATTACACTGAA
CTCCCGACACTTCAGTTAAACAGGGATACATAGAGATCAAGGTGATCTTAATAGGAACTCTCTCTG
TAACAAATGGACAGATTTTATTTTCCAAAGCGGATACCTTAATATGCGTTTAAATCATATCTCTACA
ATATTTATGAGCACTTACTTGGCCCTTGCAGACTTTTGTTCGGGAAAACCTTTTGACTAACAGAATC
CAATTTTACTTTTCTTTTATTAGGAGCTCCAAGAACTTACTCTAAGACTTACTCTACACAAAGAGACC
TTACGAATCTTCTCGTTTGACGCAGAAATGGAAGTTGGCGGGTGAATTCGGTTTGAAGAACAAGAGCA
AATTTACAGAAATCTTCTTCAATTTGCTAAAATTCGTCTGCTGCCAGAGACTTGTTAACTAGAGACGA
AAAGGACCCAAAGAGATGTGTCGAAGGTAATGCTTGTATCAGAAGATTGGTTATGTTGTTGTC
CGAAGACAAGAAGAGTTGGATATGTTTGGCTTTGAAGGTTGAAGATTCTTGGAAAGAAGATTGCA
AACTCAAGTCTCAAGTTGGGTTTGGCCAAGTCTGTCCACCAGCCAGAGTTTAACTCACTCAAGACA
CATTTGCTGTGGTAAGCAAAATCGTCAACATCCCATCTTTCATGGTCAGATTGGACTCTGAAAAGCAGAT
TGACTTCGCTCCAATCTCTCCATTCGGTGGTGCTAGACCAGGTAGAGTTGCTAGAAAGAACGCTGCTAG
AAAGGCTGAAGCTTCCGGTGAAGCTGCTGAAGAAGCCGAAGACGAAGAATAA

YBR189W, 195 aa (SEQ ID NO 60)

MPRAPRTYSKTYSTPKRPYBESSRLDAELKLAGEFGLKNKREIYRISFQLSKIRRAARDLLTRDEKDKR
LFEGNALIRLVVRVGVLSSEKKKLDYVLALKVEDFLERRLQTQVYKLGAKSVHHARVLITQRHIAVGK
QIVNIPFSFMRVLDSEKHIDFAPTSPPFGARPGRVARRNAARKAEASGEAAEEAEDEE

YBR191W, 1371 bp, exon1: 501-511, intron1: 512-899, exon2: 900-1371
(SEQ ID NO 61)

AATCCTTATTGTGAGAAATGAAGCCGTTAATATTTAAAGGCTAAATTCCTCATGCCATCTTGCATTCC
TTTGGTATATATCTCTGACCTCAATATATCTCGATAATATAAATCGCAATATTATACTTGTGTAGTCTG
ACAGTTTACACCTTGATACCTTCCACCATCCACACCCCTTTTACTGGAGGCAAGGATGAGTTTGA
TATCGCCTTTTCCACCGCCGTAGAACATGTCTGAGAACCGAGGAAAAGCACCGCTGCCAAACCTCTCTT
GATGTTGTGGCCACCCCTGACTAGTGGCCGTGCTGGAAGCCAGGACGGTGGGGGCCACATATGAG
AGCTGGAAAGGTAACCGCTCTTGCCTCTGTGAAATTTTATCACCATGGAGTGTCTGTCTGTGTA
AGATAATATAGAAAGTAGTGTGCAATTTCAAGCATTTACCGATTGAACTTTGGAATAAGAGAACCAAGAC
AAAAATAACTAGCAACAATGGGTAATCGTATGTCATTTAATCCTATGACTTACAGCACGAAACGAATC
ATGGTATCTCAAAACCGAACATATCGTCAAGAAATAAAAGATTAAAGACGCTGTCTAGTGTGATAAA
GCAAAATCATATTAGAGCAAAATATGGGCAGATAGATGATCTACACTCTGAGAAATATTACG
TGACATGATAGGCTTTTAAACGGCTGTAAGTCATTAGTTTACAGTCGTGCTTTGAAAATTAGTTCAAC

108/251

ATTAGAAGTGTAGTAATTACAAGCCCTTTTTCACAAACATTCGGTTATGTGCTGGGACGCATCTCAGAAA
CTCGCAAAACAAATAGAACTACTAACATGATTCTTATAAACTCTTAATTTTGATTTATTTCTCTATAATAC
AGACACGGTTACAGATCTCGTACTCGTTACATGTTCCAAACGTGACTTCAGAAAGCATGGTGGCCGTCCAT
CTTTCTACTTACTTGAAGTGTCTACAAGGTTGGTGACATTTGTCGACATCAAAAGCCAAATGGTTCTATCCAA
AAGGGTATGCCACACAAAGTTTACCAGGTAAGACCGGTGTGTCTACAACGTTACTAAGTCTTCTGTGT
GGTGTATATCATCAACAGATGGTCGGTAAACAGATATCTAGAAAAAGATTAAACCTTAAGAGTTGAACAC
ATCAAGCACTCCAAGTGTAGACAAGAATTTTGGAAAGAGTTAAGGCCAATGCTGCTAAGCGTGTCTGAA
GCTAAGGCTCAAGGTGTTGCTGTTCAATTGAAGAGACAACCAAGCTCAACCAAGAGAATCCCGTATCGTT
TCTACTGAAGGTAACGTTCTCTCAAACTTTGGCCCCAGTTCCATACGAAACTTTTCATCTAA

YBR191W, 160 aa (SEQ ID NO 62)

MGKSHGYRSRTRYMFQDRFRKHGAHVHLSTYLKVYKVDIVDIKANGSIQKGMPHKFYQKGTGVVYVNTK
SSVGVIINKMVGNRYLEKRLNLRVEHIKHSKRQEPLERLVKANAAKRAEAKAGVAVQLKRQFAPQPRE
RIVSTEGNVPQTALAPVPYETFI

YCL035C, 833 bp, CDS: 501-833 (SEQ ID NO 65)

CCGAAAGAAACCCCAATGTTCTTGTTTGGCGTCCATGCTTATCATCTCTCTCACACTGTCACAAT
CGTGTGTGCTTTCATCCTTAGAAAGGATACCACATTTGATAAACACATATATAAGTTTAACTATTACCT
TGATCAGTTTACACGCTCAAGGTCAAAACAGTTTCATAGTTATCAGTTTGAAGTATGGCTCCATCATCTA
TAAACATGAACTCGTACGACAAAGTGAGCTGTCTACAGATAACGAGCAGCCGCAACGGCGTTCCAGAT
TGCGATGCTGTTTCTTTCTTACTACTACTGCCTTACTACCCCCCTTGCGCCCTCTGATTCAAGTGAATGT
GGGAATTTTGTCTTGAAGAGGATAAATATATAAAATAAATGAAAAGTTTATATATAAATAAAGGAGCT
TTAGCATAAAATAAGAACTTCGTGCGACTTATACGAGCATTCGCATAATTATACAAATAGACAAAA
CCTCAGAAAGAAAAAAATGGTATCTCAAGAAACTATCAAGCAGCTCAAGGACCTTATTCGAGAAAAACG
AGATCTTCGTGCGATCCAAACGTAAGTGTCCATCTGCAATGCAGCCCTAAACACGCTTTTGAAGAGT
TAAAGGTTCCAGGTCCTCAAGTCTGCTGTTTGAAGTGAATGACATGAAGGAAGGCGCAGACATTCAGG
CTGCGTTATATAGATTAATAGGCCAAGAACCGTGCCAAACATCTATATTATGAGTGAACATTTGGAG
GCAACGACGACTTGCAGGAATTTAGGGGAGACTGGTGAATTTGGAGGAATTTGTAGAACCTATTCTTGCAA
ATTA

YCL035C, 110 aa (SEQ ID NO 66)

MYSQETIKHVLDLIAENELFVASKTYCPYCHAAALNTLFEKLKVPRSKVLVLQLNDMKEGADIQAALYEI
NGQRTVPNIYINGKHIGGNDLQLERETGELEELLEPILAN

YDL004w, 983 bp, CDS: 501-983 (SEQ ID NO 81)

ATAAACATAAGATATAATAGTTTAAAAATGGTCAACGTATGCGATGCACAACTAAAAGGTACCAATTC
ATTAATAATATAATATTTACTTCTTACTATTACAGCAAGAGCAAGTGTGAAATGCCTAGGAGATTGAT
GATTGACAAGCTCTGGCCCTTGCAATAAAAAATCTTATACACAACTCAAAATAATATAGAAAAAGAAAG
GACTATAAGCTAAAAATGTAGACAACCTCATTTAAATATATTTCTTAGGACTTGGTAATAATAGCTAAT
TGTATATTATTACCTCGGTCACCGCTGCTAATCACCTTTAACGAAAAATAGATGCCAGCCGATTTGGTAT
GCGCATTTAGGAGTCTGTAGGAAGGGGCGTCCCATCATTTGTAAGGTTTCATGTTAATTAGATGGAG
ATACAACTAAAGGTATCGTACACACACTGCTAAAAGAGCCTCAATCAATTTGTGAAGGTATAACTGTA
GCGGTGAGGAATAGGAAATGTTACGTTCAATTTATGGAAGAGTGCATCAAGATTCATTTGAATTTGCTGC
CTAAGCGTTTCATATGCAGAAAGCTGCTGCCGCATCATCAGGTTTGAAGTTACAAATTTGCTCTACCACAG
AACTTTATATAGTGCGTCCGAAGTTACTCAAGTGAACCTGCCTGCTAAGTCAGGACGATTTGGTGTAT
TGGCCAAACCATGTTCCACCGTTGAACAATTTACTACCAGGTGTCGTTGAAGTTATGGAAGGCTCTTAAT
CTAAAAAATTTCTTATATCAGGTGGATTTCGAACAGTTCAACCAGACTCCGAGTTATGTGTAAGTCAA
TTGAAGCTTTTCCATTTGGAATCTTTTCACAAGAAATATAAAAAATTTGTTGGCAGAAGCTAAGAAGA
ACGTTAGTTCATCTGATGCCAGGGAAGCCGAGAAGCTGCAATTCAGTAGAAGTTTGTAGAAACCTCAC
AATCCGTATTGAAATAG

YDL004W, 160 aa (SEQ ID NO 82)

MLRSIIKGSASRLNLFVAKRSYAEAAAASGLKLQFALPHETLYSGSEVTVQNLPAKSGRIGVLNHPV
TVEQLLPGVVEVMEGNSKKFFISGGFATVQPDSQLCVTAIEAPLESFSQENIKNLLAEAKKNVSSSD
AREAAEAAIQEVLENLQSVLK

109/251

YDL075W, 1263 bp, exon1: 501-557, intron1: 558-978, exon2: 979-1263
(SEQ ID NO 85)

ACTATATTTTGTGTTTCCCGAACCTCTCCCTTCTGGGCCCTTTTCCATTATTACAATATTTTCATAC
CTTTACCTCGGTACACCAATCTTTATTTTACCCTCATACCTTTGTATTCTGAAATTCGAAATGATATT
GTGGTGCTTTTGTGTTTGGGACAATCTGCCCTCTGGGACAGTTTGAACGCTAGGCGACAGTTTGTCAA
CGGAAGGAAGTGGGAGAGCCAGAAAGGCTTTCTCTCGATGGTGGATCATTTCTTGGCGAGGCGGAGGAT
GGGAAAGCTCCGTTTCAGGTTTCGGGCTTTTCTTTCTGGCAATTTCTGTTCTCCCAACTCGCGAGGCAGAC
ATAGCTTGACCTTATCATGCTTCGCATTAGGCGGGTGAATCTCATAGCTTGAAGATAGTATTGAAATT
ATATTGAAGATTTTATAAATAGTCTGATAATTTTCAATCAAGTTTAAAGAAAGAATTAAATAGCAAAACAGA
ACTCAATCAAGGAATAATGGCCGGTTTGAAGAAGCTGTCACTCGTGAATACACCATTAACCTTGCACA
AAAAGATATGTGAAGAATAAAAAATATAATGCCCAAGGGCTTGTCTCATCTGAATGGTTAAATTAAGAAGAT
ATTTCTATAGTCAAGGAATACAATATCAAGAATTGTACACAGAAACCTATCAACAAAGATCATTTGAT
CAAGATATATTTTATAATACGGAATTTGAAGACCATAATCAATATTATAACATCCAAGAGGGGAAAGAT
ACACTTCGCGTGGACTTAAAGACGATGAAGACAGAAATAGTTATCTTAAATAGTGAATCCTAGATTT
TAAGTCGCACAATATCCCATATCCCAAGTTTGACTTAAATATGAATCAGAAACAAATTTGGGCTCCCAATATA
CAAAACCATTCATCAAGATTACACTAATATTTAAATGAACAATCGTTACTTCAACAAAAATTTTACCAATTT
TATTTTAAATAGTTGACCGGTGTCTCTTCAAGAAGAGAGCTCCAAGAGCTGTCAAGGAATTTAAGAAG
TTCGCCAAGTTTACACATGGGTACTGATGATCTCCGTCTAGCTCCAGAATTGAACCAAGCTATCTGGAAG
AGAGGTGTCAAGGGTGTGAATACAGATTAAAGATTGAGAATTTCCAGAAAGAGAAACGAGAGAGAGAC
GCCAAGAACCCTTGTCTCTACGTGGAACCTGTCTTAGTTGCTTCTGCCAAGGGTCTACAAACTGTT
GTTGTCGAAGAAGATGCTTAA

YDL075W, 113 aa (SEQ ID NO 86)

MAGLKDVVTREYTLNLHKLHGVSPKKRAPRAVKEIKKFAKLHMGTDVRLAPELNQAIWKRGVKGVEY
RLRLIRSRKRNNEEDAKNPLFSYVEPVLVASAKGLVSRVVEEDAYDR064W, 1495 bp, exon1: 501-521, intron1: 522-1060, exon2: 1061-1495
(SEQ ID NO 89)

TGACGGTTCGTTTACAGGAATGGAAGATGCTTTATGCCGGCGCATTAGAAATGATCAGAGAGGAGTGCG
GTACTTTTAAATGATAGAGGTTTCTTCAGGTTTGGAGGATGACTCAGACGTTGAAGAATTCAGGGAGC
AATTAGAAAAATGTTAGTAGTAGTCTATCTTAAACACATAAACTACCTCCTATAATCATGTAGTGACTTT
AAACATTTTATTTTCTCTCATAGCAATAATATAAGCCTTTTACCACCCATAAACCATAAAGTAGACCCAA
ACATTTTAAAAAAATTTTACGTTATAATTTTCTTTTGTGCTGTTTTTCTGAGCGCGCAAGATAGCGGT
GAAATTTTGATACGAATGAGATTTCCACTTCTGTACAGATGGAATTTATGTTGGCCGACATATATCAC
AGTCGTGATTGAATTAACAAATTTCTTCTCATTAAATATTATTCTTAAACGGTTAACCCTTAAATCAATC
AACAACATCAGTCAAAATGGGTGCTATGCACAGTGCCGATGTTTATTAACACCATAGCGAGATATTA
ATGCAAAAGTTGATGAATAGTTTCGCTTAAATCAGATGACACTCTAATGTGGAATTCAAAGTAGGATT
CTAATATAATTTGTCTCTGTCCGATACAAATTTCTATTACAAGTTCCGGTGTGTACACAGGTATAGTTT
TACTGGAGAGGTAGTTTCTACTCGCTGTACATTTAGCTGGGTGATTTCCATTTCTTTTACAAATATGTTGC
ATTAGTTTACAGGTTATACTATCTGCGGTTTCTCAGTATAATTTACGCCGGAATTTACTGATGATGTA
GCCCTCTTTATGAATTAGTTTACAAAGCTCATAAACATAACACGTTAACCTATCGGAGGAGAACCAAG
ATTGAAGAATTCACCGGAATAGTTTATACTTTAATGGAATTTGATGGTCTGAACGAGGAAATATGCTCATG
ATACACTTTTCTTCAAGCCATATGAATCTTCATGTTACTAACCTTCGATAAAATTTTGGAAATATCCAA
TTCCACTTAAATATTACTTTTAAACAGGGTAAAGGTATTTCTTCTCTGCTATTCATCTCTAGAAATGCT
TCCAGCTTGGTCAAGTTGTCTCTGAAATCTGTCAATGAACAAATTTGCAAGTACGCGAGAAAGGTTT
GACTCCATCTCAAAATTTGGTGTCTTGTGAGAGATGCTCAGCGTGTACCCAGCTCGTGTATCACTGG
TAACAAGATCATGAGAATCTTGAAGTCCAATGGTTTCGCTCCAGAAATCCCAAGAAGATTTGTACTACT
GATTAAAGAAGCGTCTCTGTTAGAAAGCACTGGAAAGAAACAGAAAGGACAAAGACCTTAAGTTCAAG
ATTGATTTTGAATCGAATCTAGAATTCACAGATTTGGCCAGATACTACAGAATCTGTTGCTGTCTTACCCC
AACTGGAAGTACGAATTCGCCACTGCTCGCTTGGTCAACTAG

YDR064W, 151 aa (SEQ ID NO 90)

MGRMHSAGKISSAIPYSRNPAPWFKLSSSESVIEQIVKYARKGLTPSQIGVLLRDAHGVQTQARVITGN
KIMRLKSNGLAPEIRPEDLYLIIKAVSVRKHLERNRKDKDAKFRLLILIESRIHLRLARYRYTAVLPPN
WKYESATASALVN

110/251

YDR099W, 1322 bp, CDS: 501-1322 (SEQ ID NO 93)

TGTTTACGACCAATCCGTAATTCAGGCGTGGGTATTCATATGACCAGAGATAAATACAGCGAATACT
ATTGAAATCGTCCCTTTTGTGTTAGGAAGAACGGACAAATCCGTCGCTCTGCTCGAAATGATTAGTAGT
GTGTCACCCGGATCAGCAAAATGACACACGAAATACGAGGAAAAAGTCGGTCGAAAGGGGCAAAATGT
TATTATAAGTCCCTCCAGTAGTCTTTTTTTTCAAATATTATCATCATAGGTTTACGAAATATTTTGA
GCTATCTTAAACATCTCGTCTCTTTTATCAAATTTCAATTACTAATCTATTTTTTCAAAAAAAATTGCCCT
CTCCCGGTTTAAATCATCTTTTTCGATTGATTAAAGGGGAAAAAGCAAAAGACGAGAAAATCTGGA
CAGAAGGTTAATACTCTGACAAATTCAAACGAAGTAAAAAGAAAAATTAATCAAATCAACAAAAAGTAC
CCGTTACACAAAAAAAATGTCCCAAACTCGTGAAGATTCGTGTTACCTAGCTAAATTAGCTGAACAAG
CCGAAGCTTATGAAGAAATGTGCGAAACATGAAGCGCTGCTTCATCAGGTCAAAGTATGCTTGTCG
AAGAACCGAATCTATTGTGCGGTGCTTACAAGAACGTCATCGGTGCTCGCCGCTGCTTCATGGAGAAATAG
TTTCTTCGATCGAACAAAAAGAAATCAAAGGAGAAATCTGAACATCAAGTTGAATTAATCCGTCTCT
ACCGTTCTAAAAATGAACTGAATTGACCAAAATCTCTGACGACATTTTATCTGTGTTAGATTCTCATTT
TAATTCCTCTCTGCTACTACTCGGTGAGTCTAAAGTATTTTACTATAAGATGAAGGGTGACTACCACCGTT
ATTTAGCTGAATTTCCAGCGGAGATGCAAGAGAAAAGGCAACCAACTCTCTTTTGGAGGCTTATAAAA
CCGCTCCGAAATCGCCCAACTGAATTGCCCTCCAATCACCCTAGCTTGGCTTACGTTAGTTTGAATT
TCTCCGCTCTTATTAACGAAATCAAACACTCTCTGTATAAGCTGTCCGTTGCGCAACAAAGCTCTTG
ATGATGCTATTGCTGAGTTAGATACCTTTATCTGAAGAATCATACAAGGATAGCACTTTGATCATGCAAT
TATTAAAGGGACAATCTGACCTTATGAGCCTCTGATATTTCGTAATCTGGTCAAGAAGATCAACAACAAC
AACAAACAACAGCAACAGCAACAGCAACAACAGCTCCAGCTGAACAAACTCAAGGTGAAC
CAACCAATAA

YDR099W, 273 aa (SEQ ID NO 94)

MSQTRDSVYLAKLAQEAERYEEMVENMKAVASSGQELSVERNLLSVAYKNVIGARRASWRIVSSIEQ
KESEKSEHQLVELIRYSRKIETELTKISDDILSVLDLHSLPSATTGESKVFYKMKGDYHRYLAEIS
SGDAREKATNSLEAYKTAASEIATTELPPTHPIRLGLALNFSVFYYEIQNSPDKACHLAKQAFDDAIAE
LDLTSEESYKDSLIMQLLRDLNLTLWTSDISESGQEDQQQQQQQQQQQQQQQAPAEQTQGEPTK

YDR134C, 701 bp, CDS: 501-701 (SEQ ID NO 97)

GGAGTTTTCCTATTTCGAATTGATGGCTGGGTGTTGAGCTGCAAGGACACGCTGCAGTGGGGAAGCCCTTT
TAAATCCGCGAGTCCGGTCCGTGCTCACTTTTAGACGCGTGTTCCTACGGCGTTCGGATGGTTCCAGCT
GAGAAAAAGGGGCTACGCGTATGGTCGGTAGTCCCTTTTCAGGAGCCAGTGCAGAGGGTGAATCAACGGCC
CCTTCACAGAAAACCGCGCAGGAATTTTCTGGTGTTGTATTATTTTTCCTTGCTTATCTCACTTT
TCTTTTTCTAATATTTTTTTTGCATTTTTTTGTGTACACTTCCACACAATATAGGATGGTTAGT
CATCTTCGAAGTATATAAACCGTTGCTGGATCGTGGTGTCTTCATCGACTTCTCTGCTAGCACTC
TCTTTTTTAAATTTTTTTCATAGAATAAAAAACCAAGGATAACAACAATCTCTTTTCGTTCGCTTCAA
ATAACTACAAATTAATAATGCAATTTCTCTACCGTCGCTTCTATCGCTGCTATTGGCCGCTGTGCCCTCG
CCGTTTCTAACATTTACCACTGCTACTGTACAGAGAAGATCTACCACTTTTGGTCTACTATCTTTTGTG
AGGACCACTGTTGTTCTGAAACAGTTTCCCGAGCTTTGGTTTCCACTGCTACCGTACCCGTAATGACG
TTATCACTTAA

YDR134C, 66 aa (SEQ ID NO 98)

MQFSTVASIAIAVAASASNITTATVTVESTTLVTTISCEDHVCSSETVSPALVSTATVTVNDVIT

YDR171W, 1628bp, CDS: 501-1628 (SEQ ID NO 103)

CTGGGGTTGGGTAACAAAGTGAGCAAGGGGAAAAAGTGAACATTTTAAAGAAGAACATAAAATAGCAAGAG
ATGGAAATGGTAATGCTTTGCGCTCTCGAGAAGAGTAGTACATAAAACGAGACTTGTTTAAACAGGATATGAC
ATACTTCAATTCAGCTTTTCCCTATCAGCCGCTCGAGCACTTATATAGGTGTGTTGCGCGGAGTAATTTGG
CGGAGGCCAACAGTGGCTAGGCGGCAACGCCGTGAACACGCGCTTAAAGTTTCTGGAAGGTTCCGGAAT
TGAGAACTGCTCAGGGGCGAATACAGGGCGGCTTGCGGCAAGGGGGAGGCTCTGTGAAGTTAGTT
ATATAAGACTTGTGTCATCGTTTTTTTGTATCCCGGCGAGGAATATCTTTTATCTCATACATACCGTC
AAGAAGTATAATTATACATAAGCATAGGGACACGCTTACGGAATTTGCCATATCCCAACAAGATAAGAT
CATACCAAGGCCGAAGCAATGAGTTTTTATCAACACTCCCTATCTCTTTATGACGTTTGAAGCATTTAT
CCAACCAAACTGGCCAGAGAGGGCAGCAAGGATATCTCGCCAACCAAAAGGCCACAGAGATACCATC
CCCATTATGGACAAGTGCACGTTGGCGGGCATCATCTCTGTCATCATCCATTGTATAGCAGATACAATG

111/251

GTGTTCTTAATACCTATTACTACCACTTCCCTGGACAAGCCTATTACTATAGTCTGAATACGGTTATG
ATGACGAGGATGGTGAAGAAAGAGGACCAAGACGAAGATATGGTGGTGACAGCGGCACTACAAGACAGG
AAGATGGTGGGCGAGGACCACTCGAAGAGATATCCATCATATTACCATTTGTAATACTGCCAGGAATA
ATAGGACCAACCAACAGGCAACAGCTTTAAACGACTTATTAACCGCTTAATAGGTGTTCCACCATATG
AAGGCACCTGAACCAGAAATTGAAGCAAAATACCGAACAGGAGGGCGAAAAGGAGAGAAAAGGATAAGA
AGGATAAGTCTGAAGCACCCAAAGAGGAAGCTGGCGAAACCAACAAAGAAAAACCTTTGAATCAGCTGG
AGGAATCGTCGAGACCACCATTAGCCAAAAAATCTTCATCGTTCCGTCACCTACAAGCGCCTTCCCCAA
TACCTGACCCGTTTACAAGTATCCAAGCTGAAACGAGAATGGACTTACCATTTTACCAGAAAGTGAATG
TCTATGATACCGAGGACACTTACGTAGTTGTCTTTCGCTTAC CAGGTGCTAACTTAGGCTTTCCACA
TTGATTACCATCCATCTTCTCATGAGATGCTCATCAAGGTAAGATGAAGACAGAGTGGGCATTGGATG
AAAAATCTTGAAGATCACGGAACATAAATATGGTGCCTTTGAGAGAACCGTTAAATTTCCCGTGCTGC
CACCGATTAAGGACGAAGAAATTAAGCTACTTACAACACGGTCTACTACAAATTAAGGTGCCATAAAA
TTGTCAATGACACTGAAAAGCGAAGCCAAAAAAGAGGATCGCCATTGAGGAAATACCCGACGAAGAAT
TGGAGTTTGAAGAAAAATCCCAACCTACCGTAGAAAAATTGA

YDR171W, 375 aa (SEQ ID NO 104)

MSGYQPSLSLYDVLNALNQTGQRQQYPRQPRQRYPHYGVHVGHHPRHPLYSRYNGVFNPT
YYQFPGQAYYYSPYEGYDDEEEDQDEDMVGDSGTTRQEDGEGDSNRRYPSSYYHCNTARNRNTNQ
ANSLNDLLTALIGVPPYEGETEPIEANTEQEGEKGEKDKDKSEAPKEEGEENKEKPLNQLEESSR
PLAKKCSFAHLQAPSPIDPLQVSKPETRMDFPSPSEVNVYDTEDTVVVVLALPGANSRAFHIDVHPS
SHEMLIKGKIEDRVGIDKFLKITELKYGAFERTVKFPVLPRIKDDEIKATYNNGLQIKVPKIVNDTE
KPKPKKRIAEIEIPDEELEFEENPNPTVEN

YDR399W, 1166 bp, CDS: 501-1166 (SEQ ID NO 129)

TCGTTTTATCCTTTTGAACCTGCATCTGGCATCGTTAACAGTAAGGCCACTCTGGAACATCAAGCAAGCAC
TCCACTTTTACGTCACAACCATAGTTGGTTAACTAAGAAAAGACAGTACATATTTCCTTCCGAGTCAC
TTATTTTTTTTTTCTTCTGAAAATAATTAATAGATTAATTTCAATTAATCATTTCCCGTTATCTGAC
TTCCTTTCATTTTTTTTCTCTATATTTCCGCGTTTACTAGGAAAGAAAAGGAAAAAAATTTTTCCCTC
CATCTGCTCCCAATCGGGTAGCGATGAGCTGCTATAGAATTTTCTATTAAACATGTTTGAAGAAGCCCA
ATTTCCGTTAGATTTTGGTTTCCCTTTCGCACTTTGGTTTCCCGTAACTTTTTTTATTAGCTCCATCT
AGCTGGAGTAATACGATGATGAGTGCCTTGAATCTTCTTATTTTTATATTACCGTTCTGTTTATATATA
TCATTACGTTCCCATTAATGTGCGCAACGATAAGCAATACATCTCGTACACAACGATCATCAACTAT
GTCAAGTATCCGCTGAGAGAAATTAAGAATTTCAAGCCGGAATTAATCATTTGCCATTGGTGGTGGT
TCATTCTCTGCTAGGATCCTACGTACGTTCTTAAAGGAGCCCGCGTGCCAACCATCAGAATTTTGTGTA
TTATTTTTGTCTTTGTACGAAGATTTGAACAGTGTAGGCTCAGAAGTTGAGGAAGTTGGTGTAAAGGTTA
GCAGAACACAATGGATGATTACGAGCAATGTAATTTAGATCTAGTCGCGCAAGAACGTTCTTATCGTTG
ACGAAATCGATGACACCCGTATCCACACTTCAATACGCTTTAGCTGAATTTGAAAAGAGTACGCTGAAC
AGGCAAAAGGCTAAAGGTATCGATACTGAAAAGTCTCCAGAGATGAAAACAACTTCCGGATTTTTGTCT
TACACGATAAGCAAAAACCAAGAAAGCAGATTTCGCTGCCGAAATGTTGAATGACAAGAACCCGTTATT
TTGACGCTAAAACCTGTTTCCGACAAGTGGTATGACATATCCATGGGAATCTACTGACATTTGTTTCCATA
CTAGAATGGCTATTGAACAGGCAATGACATCTTTTATCTCTGAGCAGGAACACAGCAATGA

YDR399W, 221 aa (SEQ ID NO 130)

MSANDKQYISYNNVHQLQVSAERIKNFKPDLIIATGGGGFIPARILRTFLKEPGVPTIRIFAIIISLY
EDLNSVGEVEEVGVKVSRTQWIDYEQCKLDLVKNVLVDEVDTRTTLHYALSELEKDAEQAQAKG
IDTEKSPEMKTNFGIFVLHDKQPKPKADLPAEMLNDRNRYFAAKTVPDKWYAYPWESTDIVFHTMAIE
QGNDFIPEQEHKQ

YDR418W, 998 bp, CDS: 501-998 (SEQ ID NO 131)

TGCACCTGGGATGTTTGGGTGTGTATTGTTGCTTATCAACATACAGATATTTTGTTTAAGGAAGTGAA
ATAAACATATCATATAAACAGGTACTTCATAGACCATAAAGCATAAACCAGATTCTCTCTTCAGATGAC
AATGCTAATGTAAACAGAGATCCGTTTGGTGACTTTTATACTAATATGATATGCTACTCTTCGTTTGTG
TTCGAGCAGCCTGGCAGTCCCTCTAGCCGCTTTTTCCTTTCCGAAAGTTTCCGCTAAGCCCTCG
GCTCTAGGCCGAGAAAATGTAAATGCTCCTTCTACGAGAAAATGCTTCTGCCACACAGGACAGGTGC
TCGACGAGCTCTCCGCTAATCTTTCTCAATGTGTATCTTCTTTGGCGGTACATCTACTAGTATGAAAT
GGAATAAAAACAGTACCTAAATATTTACTTACTTCCCGTTAAAGCAACCCCAAGTGCCCAATAGAAGG

112/251

ATAAATCAATAGTCAATATGCCTCCAAAGTTTGATCCAAATGAAGTTAAGTACTTGTACTTGAGAGCTG
TCGGTGGTGAAGTCGGTGGCTTTCGCGCGCTTGGCTCCAAAGATCGGTCCATTGGGTTTATCCCCAAGA
AGGTTGGTGAAGATATGCACAAGCGCACCAAGGAATTCAAAGGTATCAAAGTTACTGTGCCAATTGAAAA
TCCAAACAGACACAAGCTGCTTCTGTGTGTTCATCTGCTTCTCTTTGGTCACTTACTGTGTGAAGG
AACCACCAAGAGACAGAAAGAAGGATAAGAAGCTCAAGCATAGCGGTAACTCAATTCGATGAAATTTA
TTGAAATTGCCAGACAAATAGAGACAAATCCTTCGGTAGAATCTTGGCTTCGGTTACTAAGGAAATTT
TGGGTACTGCTCAATCTGTGCGGTGTGCTGTGTGATTTCAAGAACCCCTCATGACATCATTTGAAGGTATTA
ACGCTGGTGAATTTGAAATTCAGAAAATAA

YDR418W, 165 aa (SEQ ID NO 132)

MPFKFDPNEVKYLYLRVGVGEVGSAAALAPKIGPLGLSPKKVGEDIAKATKEFKGIKVTVQLKIQRQA
AASVVPSSASLVITALKEPPRDRKKDKNVKHSQNIQLDEIIETARQMRDKSFGRTLASVTKIELGTAQS
VGCRVDFKNPHDIEGINAGEIIEIPEN

YDR513W, 932 bp, CDS: 501-932 (SEQ ID NO 133)

TCCTCCCTCTCTGCCATATAACCCCACTGGTATTTTCCAATGCCTTATTGTTGGAAACCTGATCTTTAT
ACCATCTCTGCACTTTACAGGGTTCATGGCGTGGATAATACAAAACCTTGAATTTGGACACCTGCTGTGT
CACATGATGTAAAACTCCCATATCTGTAATAGCTTCTAAATGGCCCTCCAATCGAATAGCAACTCGTCA
GTGTGATCAAAATGCCCTCTCGGCAACTCATCGTTGTGCGGATATTTGTACTCATCTCTTCCGTGTTCTTCC
TCAAGCTGCTCTCTTTTACCTTAATAGAACCATCGCCTCCCTCTTGATTTATGTCAATACCCACATCCAA
TAGCAGACATTTACTAAGATCCGATATTTTCGGCCCCCTTCGCAAGGGGCCCGCCGCATCTTCTTCAT
GAATTTTCATATAAAAGTCCCAGGACGCCAAGAAAAGGTGGCTTGTGATTAACGGCACTCCAATA
CTGTATATATATTGTTTCATGGAGACCAATTTTTCCTTCGACTCGAATTTAATTGTTATTATCATTATCA
CGTTGTTTGGCCACAAGAAATTATGCTAAAAGATTTTATCTACTCCAAAATTTGGTATCCCAGGAAACAG
TTGCTACGTAAAGGATCTGATTTGGCCAAAAGGAAGTGTGTTGTCAGCAAAAGACATACCTGCCCTTACT
GTAAGCTACTTTTGTCTACCTCTTCCAAGAATTGAACGTTCCCAAATCAAAGCGCTTGTGTTGGAAT
TAGATGAATGAGCAATGCGCTCAGAGATTTCAAGACGTTTGAAGAAATCTTCGGCCAAAAAACTGTAC
CTAACGTATACATCAATGGCAAGCACATTTGGTGGTAAACAGCGATTGGAACCTTTGAAGAAAATGGCA
AGTTAGCTGAATATTTGAAGCCGGTATTTCAATAG

YDR513W, 143 aa (SEQ ID NO 134)

METNFSFDSNLVIIITITLPATRIIAKRLFLSTPKMVQSQETVAHVVDLIGQKEVFVAARTYCPYKATLS
TLFQELNVFKSKALVLELDEMSNGSEIQDALEEISGQKTVPNVYINGKHIIGNSDLETLKNGKLAEIL
KPVFQ

YEL009C, 1346 bp, CDS: 501-1346 (SEQ ID NO 139)

AGTTTCACTAGCGAATTATACAACCTACCAGCCACACAGCTCACTCATCTTTCGCAATCAAAACAAA
ATATTTTATTTTAGTTCAGTTTATTAAGTTATTATCAGTATCGTATTAATAAAATTAAGATCATTTGAAA
AATGGCTTGCATAACCGATATATTTTGTTTTAAAGTAGATTAATTATTAAGAAATTTAAGAGAAATT
ATGTGTAAATTTATTAAGAGAAAAATTTATTTTCCTTATTAATTAAGTCCTTTACTTTTGTAA
AACTGTCAGTTTFTTGAAGAGTTATTGTTTGTGTACCAATTGCTATCATGTACCCGTAGAATTTTATT
CAAGATGTTTCCGTAACGGTTACCTTTCGTCAAATTTATCCAGGTTTACTCGCCAATAAAAAATTTCCCT
ATACTATCATTAATTAATCATTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT
AATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT
CATTTGAGTGTTCATAATCAACCAAGCAAAATGTATCTGCTTCCACTTCTGCTGCAAAACCAATGGTGT
GCCAATTTGATTTTGTATAAATTCATCAAGACTGAAGAGGATCCAAATTTATCAACAGGATACCCCTTCGA
ACCTTCGATTTTGTATTTGCTCTTCCACAACCGCACTGCACCTGATGCCAAGACCGTTTTCGCAATTC
CGGAGCTAGATGACGCTGTAGTGGAAATCTTCTTTTCGTCAAGCACTTCAATTCCTGCTCAAGAAATA
ATGAAACCTTAGAAGACAACTCTAAAGAAATGGACATCCTGTTTGAACATGACATTCCTGCTTACCACT
ACGATGTTTCAATTTGCTGATTAAGGCAATTTGAATCCACTGAAGAAAGTTTCTCTGTTACCACTCAATCTG
AAGTCTCGACAACCTTCATCTTACCACCTCCCTGTTCTAGAAGATGCTAAACTGACTCAACAAGAAAGG
TTAAGAAACCAAAATTCAGTCTGTAAAGAAAGTCAACATGTTTGAAGAAAGGATAGCAATTCGAGACTGGAT
ATCTAGGTGTTGTTGCTTTCAACACCGCAACACGCGTTCGATTCACCTTCTTCCAAATTTGTGGCCGAATCCA
GTGATCTCTGCTGCTCTAAAACGTGCTAGAAACCACTGAAGCGCCGAGCGGTTCTGTCGCGAGAAAGTTGC
AAGAAATGAACAACCTTGAAGACAAGGTTGAAGAAATGCTTTTCGAAAAATTAATCACTTGGAAAAATGAGG
TTGCCAGATTAAGAAATTTAGTTGGCGAACGCTGA

113/251

YEL009C, 281 aa (SEQ ID NO 140)
MSEYQPSLFAFNPMGFSPLDGSKSTNENVSASTSTAKPMVGQLIFDKFIKTEEDPIIKQDTPSNLDFDF
ALPQTATAPDAKTVLPIPELDDAVVSEFFSSSDSTPMFEYENLEDNSKEWTSLFDNDIPVTTDDVSLA
DKAIESTEESVLSVPSNLEVSTTSFLPTPVLEDAKLQTRKVKPKNSVVKSHHVXGKDDERLDDLGVVA
YNRKQRSIPLSPIVPESSDPAALKRARNTAARRSRARKLRMKQLEDKVEELLSKNYHLENEVARLKK
LVGER

YGL123W, 1264 bp, CDS: 501-1265 (SEQ ID NO 163)
TGGCTTATCTACTAAGGATTCTTAAGGTTTCTTAATAGTTTCTACGTCCGCATCGCATTTGTTGGTT
TAGAAGACTGCTTCTTAAATATGGTTGGGTGTAATTTAAGCTAGACCCATACACCCGCTCATATGGGATTA
TTTACTTGTGTGAATTTTAAGATTGTGTGATAATGGAACCTGGACGCAAAACATTTGATGGAAAAACGCATGT
CATCATTAACGAGGTAACGTAGGTATCTGCTCGCTTAGTATTGCACGCAGCTTCCCAAGACGCCGTAG
CTATTTTTTCATCTATTCCCTCTGTAGTAACGTAAGAGTTTTCAGATTTTTAATTTCAGACTTCTCTTT
CCTTTGTTTCCAATTTCCTTCTCTTACTGCTTGATACCTTTTCAATCCCAAGAAACCGTGTCTCTTATA
TATTGTCGATTGAAAGTTTACCTACATCAACTTTCCGTGTTCCTATCCGACTATAAACAACCAACCAATAA
GCTCAACTTAAGTAATGTCTGCTCAGAGCTCAACAACAAAGAGAGGTTGGTTTCGGTGGCCGTA
ACAGAGGCCGTCCAAACGAAGAGGACCAAGAAACACTGAAGAAAAGGATGGGTTCCAGTTACCAAAAC
TAGGTAGATTAGTCAAGGCTGGTAAGATTACCACCATTGAAGAAATCTTCTTGCACCTCTTGGCCAGTCA
AGGAATTCCAAATCATTTGACACTTTGTTGCCAGGTTTGCAGAGCAAGTCATGAACATCAAGCCAGTTTC
AAAGAGCAACCCAGAGCCGCTCAAGAAACACAGATTAAAGCTGTTGCTGTTTGGTGACTCTAACGGTTC
ACGTTGGTTTGGGTATCAAGACCGCCAAAGGAAGTTGCTGGTGCCATCAGAGCTGGTATCATATTATGGCA
AGTTGTCCTGTTATCCAATCAAGAAGGTTTACTGGGTCACCAACTTGGTCAACACCATCTTTTGCCCA
CCAAGACCCTGGTAAGTGTGGTTCCTGCTACTGTTAGATTGATCCGAGCCCAAGAGGTTCTGGTATCG
TCGCTTCTCAGCTGTCAAAAAGTTGTTGCAATTTGGCTGGTGTGAAGATGCTTACACCAATCTAACG
GTAAGACTAGAATCTTGGAAACTTGAAGCAACCTTGAAGCTGCTTTGCTTGGTAAACATACATACGTTTCT
TGACTCCAACTTGTGGGCCGAACACCACTTGCCAGTTTCTCCATTGAGCATCTACTCCGATGAAGCTT
CTGCTCAAAAGAAGAGATTCTAA

YGL123W, 254 aa (SEQ ID NO 164)
MSAFEAQQKRGFGGRNRRGRPNRRTEEEKGWVPVTKLGRVLKAGKITTIEEILFHLSPVKEFQII
DRLLPGLQDEVMIKPVQKQTRAGQRTFRKAVVVVGDSNGHVGLGIKTAKEVAGAIRAGIIIAKLSVIP
IRRGYWTNLGQPHSLATKTTGCKGQSVTVRLIPAPRGSGIVASPAVKKLLQLLAGVEDVVTQSNKTRTL
ENTLKAAPVIAIGNTYGLFTPNLWAEQPLFVSPLDIYSDEASAQKRF

YGR209C, 815 bp, CDS: 501-815 (SEQ ID NO 187)
AACATCCAGACTTTTACGGGTGGCAACGGAACCAAGTATTTAGAGATTGTTTTTGGTCAAGCGAGGA
ACCCCTGTTGGCAAAGTTTGGCAGGTATATCATGGGTGGCGAGGTCACCATTTCGAAGCATGAAACCGTT
GGCGGCGTGAGAGTCAGTGAAGAAAGACTTGTGGTGGCCGGTAAGAATGACATACTCGGCTTCAAGATC
GCTCCAAGATCAGCATAACTTGAGTGCCAGTGAATATTAAGTAATCATCAAAGATATATGTGTAATTTGTT
TATACTCTTAGTAAGAAGTGTCTCCCTACAAGGTGGCTCTTTTCTTACTAAGCGCGTTCAGTTTCCAGCC
AGCCGAAGAGGGGATATCAGTATATAAGAAAGCCATTTCGGGGGATGAAAGCTGACAAGAGAATAACGA
GGACCCAGTTTATTTGTTGTCTAGCAAGAATTATACACGCACACATACAGAGAGTCTACGATATCTTT
TAAATAACACATCAATAAGTGGTCACTCAATTAATAACCCGCTTCTGAATAACGACAGTGTCTTAGCATCTG
CGCAACAGTTAGTCGTTGTGATCTTTTGGCCATCGGTTGGGCCATGTAATAATGATTGCACCAATGA
TGTGAAAGTTTGTGCAACAATAATCTGACGCTGCTTTTACAAGTTGAGATGTTGATGAAGTCTCAGATG
TTGCTCAAAAAGCTGAAGTTTCTTCCATGCTACCTTAATCTTCTACAAGGCGGTAAGGAGGTTACCA
GAGTGTGTCGGTGCACACCCAGCTGCTATCAAGCAAGCTATTGCTTCCACGATATAG

YGR209C, 104 aa (SEQ ID NO 188)
MYTQLKSASEYDSALASGDKLVVDFFAFTWCGPCKMIAPMIEKFAEQYSDAAFYKLDVDEVSDVAQKAE
VSSMPTLIFYKGGKEVTRVVGANPAAIKQAIASNV

YHR039C-B, 1007 bp, exon1: 501-503, intron1: 504-665, exon2: 666-1007
(SEQ ID NO 197)
GTACATGCACCATTTCGCTTCAACTGCGTCAGATAGTTGTAGTCCCTCTGGACATTAAGCATTTTCGTTTCGT
GCTTGTGCTGCTCGCGCTGTTTCAAGCGCTCACTCGATATATACTCCTTAGGATCATGTGTTTGACCTG

114/251

AGCAATTGTCCTTTGCTCTTGTGCTCTTGGAACTCTCAAAGAGCAAGTTTGCACCAAAACATCTTGGAC
ACTTGTAATTGAACACTCTTTTATTCGCGATACACCAACACACCGCCATACTTGCAAAATTGCCACACCC
TTCCCTATTAACTGGACTCCTATTCCAGCTCATCTCATCGAATATGAACCTTGACATCCACTATTATTA
CGCGAAATTTTTTTTTTTTCAATTTGTTACCTTGCCCTGGGTATCAAAAATTTCACTCTCAAAAGGGA
GCGTGATAGATAAAGCAATCACACCTTAAACAATACATTTTTTTTTTCTGCAATCTCCAAAGTGTC
AAGGTATACAAAGCAGAAATGGTATGTGCCATTACATTACGTGTCAACACTCTCTGCTCTCAACAGCGTT
CTTATCAACATGAAAAACTTTTTTAAACTGTGCTCTCTTGTGGACTGGTACCTCTGTGACAAAGGTAT
TGGTTTTTTCATTGTTGCTCAGAACTATGTAATTCTCTTTAGTCCCAAAAAAACGGAATTGCCACCC
TACTACAAGCTGAAAGGAAGCCACGAAATAGTATCAAAGGCTAGAAAGTACAGACAAGATAAGTTGA
AGCAAGCCCAAGACTGTGTCAGCCCAAGGAAATCGACTATCAAAAATTCAAAAGACAAAGAAATTTGAAG
AGTTTGAACAAAAGAAATGCCGGTGGTGTGGTGAATTTGAAAAAGAAAGCAGAGGCTGGTGTGCAAGGTG
AATTAGCTGAGATTAAGAAAAATTGCAGAGAAGAAAAAGGATGACCTTTGTCAAAATTTTGATCGAGACTG
TCATCAAGCTTCTGCTGAAGTCCATATCAATGCCTTGTA

YHR039C-B, 114 aa (SEQ ID NO 198)

MSQKNGIATLLQAEKEAEIVSKARKYRQDKLQAKTDAAKEIDSYKIQDKDELKEFEQKNAGGVGELE
KKAEGVQGLAEIKKIAEKKKDDVVKILIIETVIKPSAEVHINAL

YHR053C, 686 bp, CDS: 501-686 (SEQ ID NO 199)

AACCTTCAACGATTTCTATGATGCATTTTATAATTAGTAAGCCGATCCCATATTACCGACATTTGGGCGCTA
TACGTGCATATGTTCAATGATGATATCTGTATTTAAAACACTTTTGATATATTTTTCTCATATATGTGT
ATAGCTTTATACGGATGATTTAATTATTACTTACCACCCCTTTATTTCAGGCTGATATCTTAGCCCTTGT
TACTAGTTAGAAAAAGACATTTTTTGTCTGTCAGTCACTGTCAAGAGATTCTTTTGTGGCATTCTTCTTA
GAAGCAAAAAGAGCGATGCGCTCTTTCCGCTGAACCGTTCCAGCAAAAAGACTACCAACGCAATATGG
ATTGTCAGAATCATATAAAAGAGAAGCAAAATACTCCTGTCTTGTATCAATTGCATTATAAATATCTTC
TTGTTAGTGCAATATCATATAGAAGTCAATCGAAATAGATATTAAGAAAAACAACTGTACAATCAATCA
ATCAATCATACATAAAATGTTTCAAGCAATTAATTAACTTCCAAATGAAGGTATGAGTGCCAAATGCC
AATGTGGTAGCTGCAAAAATAATGAACAATGCCAAAATCATGTAGCTGCCCAACGGGGTGTAAACAGCG
ACGACAATGTCCCTCGCGTAAACAGTCTGAAGAAACCAAGAGTCAATGCTGCTCTGGGAAATGA

YHR053C, 61 aa (SEQ ID NO 200)

MFSELINFQNEGHECQCQCGSKNNEQCQKSCSCTGCNSDDKPCPGNKSEETKKSCCSGK

YHR055C, 686 bp, CDS: 501-686 (SEQ ID NO 201)

AACCTTCAACGATTTCTATGATGCATTTTATAATTAGTAAGCCGATCCCATATTACCGACATTTGGGCGCTA
TACGTGCATATGTTCAATGATGATATCTGTATTTAAAACACTTTTGATATATTTTTCTCATATATGTGT
ATAGCTTTATACGGATGATTTAATTATTACTTACCACCCCTTTATTTCAGGCTGATATCTTAGCCCTTGT
TACTAGTTAGAAAAAGACATTTTTTGTCTGTCAGTCACTGTCAAGAGATTCTTTTGTGGCATTCTTCTTA
GAAGCAAAAAGAGCGATGCGCTCTTTCCGCTGAACCGTTCCAGCAAAAAGACTACCAACGCAATATGG
ATTGTCAGAATCATATAAAAGAGAAGCAAAATACTCCTGTCTTGTATCAATTGCATTATAAATATCTTC
TTGTTAGTGCAATATCATATAGAAGTCAATCGAAATAGATATTAAGAAAAACAACTGTACAATCAATCA
ATCAATCATACATAAAATGTTTCAAGCAATTAATTAACTTCCAAATGAAGGTATGAGTGCCAAATGCC
AATGTGGTAGCTGCAAAAATAATGAACAATGCCAAAATCATGTAGCTGCCCAACGGGGTGTAAACAGCG
ACGACAATGTCCCTCGCGTAAACAGTCTGAAGAAACCAAGAGTCAATGCTGCTCTGGGAAATGA

YHR055C, 61 aa (SEQ ID NO 202)

MFSELINFQNEGHECQCQCGSKNNEQCQKSCSCTGCNSDDKPCPGNKSEETKKSCCSGK

YHR056C, 2999 bp, CDS: 501-2999 (SEQ ID NO 203)

ATGTATAGTTAAAGTAAATTAACATAGAGAACGTGGGAACGACTGCAACACCGGAACGTAC
GTCTGGTTAGCGCAGCATTAGTCCAGTTACATCCGATTCAAAATGCAACAGCAAGTATTAATTTGGGGA
AATCATATCATTTTGAATATAACCTTGGCGTCTTACTAAGGATGTTTATACATCTTAGCTCGTGTATGTG
TGATATTTTTCAGGAAATGATGCAAGAGAGGAAGAAACAAGAGAGATGGTTGTTTTTAATGTATGTTCA
GCAATTTATAGAGGAGCATTTGCTGTTGCTGTGTGACTATGTCGCTAGCTTTGCCGTTGTTTTTAAAT
CATGTGGACATGCAAGTGAGAAAAAGTGAAGAACGCCCTGCTGCAACCAATGCAGGAAGAGAAAGAT
CGGGTGGCAGAGGGCCAAAACCGATATGTGGGAATTGCGTCAAGTATAACAAGCCGGACTGTTTTTATC

115/251

CAGATGGACCCTGGTAAAGATGGTCGCTGTGCCCTCTGCGTCCGGGATGTCCACGCACGGCAATGGCCAAAG
TTCTCAACCACTTTTAGTCAGGGAACCGGTGTAAATCAGAAAAACGTAATGATTCAAAACCGCAGTATCCGA
TTATGCAAACTGCTGATAGAGGATTCAACTTCTCGTTCAACCCCTCTCTGGATCTGCGATGCGAGTGA
CCAAGGCCGCTAGCTACCCAGAATAAACACCAATAATAACTGCTCTCCGTCGCAAGTAGTAGTACCG
TTAGTAGTAATGTTTCATGGAAACACTATTGTGGAAGCGATAGTCCAGATGTGCCCTCCATGGATCAGA
TTAGAGAATAAACAACACGATTACAACTGGTTAACGCTCAAAGTTTGTACATACAGATAACCCCACTACT
CTTTTAAAGTTTGGTATCAATCAAGACTCGGCCGTTTTCGATCTAATGACTCTCCGTTTACTCAAGAGG
AAGTATTAATCAAGGAGATAGACTTTTAAAAAACAATTCGTTGATTACAAAGCTTGCACCTGAAAA
GTTTGAAAGAAAACTGCAATTTAAATGCCGACAATACCACGGCAACAAAAATTAACAAAAACAGGTGAGA
ATTCTAAGAAAGGCAAGGTTGACCGGTAAAAAGCGCGATTGATCATCAAGACTTCAAGAGACTTCTCAGT
CCTCACAAAAAATACTTTACAGCGCTCACAATAACAGATGTGCAAAAGTTTAGTCCAAGTGAACCGTTGA
AGGATACCCCACTACCTTTTCACTAAAAACTTCATCATTTTAGAGATCAATTACTCTTTCAAGTCTT
ATAATATTTTGCAGATATCTGCCATATTAATCAGTTCAAAGTAAGTCTCTCTTAACAATAAAAAATCACC
AACCAATATATGAAGTTTGCAAAGTTTAACTTCCACCACAAAGCAATAATTAATGAGACACTAACTCTG
AATCCCTTAACAATCTGAATTTGAAGAATTTTGGCAATCTTTGACAAAAACCTCTTACTGAATTTTG
TTCAATACTCTTTTCCAAATGGTGATACCTGTCTCTCATTTCTCAACCGGTGCATCTTCCCTTTCTCAAC
TGACCAACTAGGCGAATTAAGCTGTGCTTCTTACTGTTGTTAAACGATTATGACCTAATTTCAATAAGC
AGGCTATTAATAACCATGTTTTCGGCATTAATGAATAATTGAGGTTGATTGGAAGCCAAATACATTTGA
TAAACCTGGAATATATATGACCAAGAGACAATCAAAATTTATGTCATCAAAAAATTTTATGAATCTCTGT
ACATGCAATGATGATCAATAAATCAAGTTTAGACGAAGATTGAGCTGTCTGTTAAGCTTCCAGATAAAG
ATTTCAAGTTATTCATTTTGTAAAAAATGTAATTACTCAAGACATTTCGGTCTTAGGTGAGTCTTCAT
TCATGGAATCCCGTGTCTGAAAACTATCTCCGATCTCGCTCTATTGATACGAACGACATCTCTTTAA
TTGCTAACGATTTAAAATTTACTGGAACGCAAGCAAAATTTGATAAATTTCTGCAAGGTTGCTCTTTCT
ACTTGGCAGTAAATTTAACACAAATTTGAAAGTCTGTTAGAAACCTTGACTATGGGCGTGAGTAAATACAG
TAGACTTATATTTTCAATGACCAAGCTCAGAAAAGATGGAAGACACTTTTAAATTTTATCAAAACCA
TTGTTTATACAAATTTTTCCTTTTGTTCAAAACGAATCCTCTTGTGCAATGCGAGTTCACAACTCTT
CTAACCAACATAAGACCTGAACTCTGAAGATGTGCAAGGATCTGATGAAAATTTTCTTAATATGC
ACATTTTTCATCAATAACATTTAATTTTATCTTCCCAATAAGTCGATAAAGTCATTTTCAAGCGGCA
ATAATCGCTTTTCAATCTTAATGTGTAAGAATTTTATTCGCAAAATCATTTTATGAAATCTTACAGAAAT
TTATAGCAATACATTTGCTATTTTCCAACTGTGGAAGTAATATATATGACCAATTTTACAAAAATC
TTTCAATGAGGAGATTAATGTTCAATTGCTATTGATTCTAGCAAGATTTTGGAAATTTTAAAAAAA
TAGAATATTATCGTATCTTTTACGAGATGAAATGAATAGCAACGGAAGTTTCAAATCTATTAAAGGTT
TCAACAAAGTTTGAATCTGATTAATATATATGCTGAGATTAGCAAGAAAAAACAAATTTTGCAGAA
ACTCTGATACAAATAATGTGTACAGATTTATAGTCAGTCGCGGAAGAACAAAAATGCTCTTGAATTTCC
CGGTTAGTGAATCAACAGATCTATTTAAAAATTAAGGAGATTTTCAGATTTTAAATGGAAGAAGAAG
TTGTCCAAAGGAGTATAATTTATGACAAGGATTTGGAATCTGATAATCTGGGTATTACTACGCGAACT
TCAACGATTTCTATGATGCATTTTATAATTAG

YHR056C, 832 aa (SEQ ID NO 204)

MVAVPSASGMSTHNGGGSNHFSGQNGVNVQNMVIMQTYPIMQTSIEAFNFSFNFSVDTAQWMTKAASY
QNNNTNNNTAPRQNSSTVSSNVHGNITVRSDSPDVPMSMDQIREYNTRLQLVNAQSFYDTNPNYSFNVGI
NQDSAVFDLMTS
PPTQEVLKIEIDFLKNKLLDLQSLQLSLKEKSNLNADNTTANKINKTGENSEKKGKVDGKRAGFDHQT
SRTSQSSQKYFTALTITDQVSLVQVKPLKDPFNYLFTKNFIIFRDHYLFKPYNLILHDICHINGQFKVSP
NNKNHQQMYECKVNTFPKALIIETLNSESLNNLNIIEFLPIFDKTLLEFLVHNSFPNGDTCPSFSTVD
LPLSQLTKLGELTVLLLLLNDMSMLFNKQAINNHVSALMNNLRILRSQITLINLEYDQETIKFIAITK
FYESLYMHDDHKSLLDEDLSCLLSFQIKDFLPHFLKKMYYSRHSLLQGSSFMVPAENLSPISPIDT
NDIPLIANDLKLLETQAKLINLQGVPPYLPVNLTKIESLLETLMGVSNVVDLYFYHDNEVRKEWDTL
NFINITIVYTNFVLFPQNESSLMAVQHSNNNKTNSERCAKDLMKIISNMHIYFSITFNFIFFIKSIK
YFSSGNHNRHNSNGEFLFANHFIILQNFIAITFAIFORCEVILDEFYKVLNSNEEINQVLLIHDKIL
EILKKIEIIVSFLRDEMNSNGSFKSIKGFNKVLNLIKYMLRFSKKKQNFARNSDNNNVTDYSQSAKNKN
VLLKFPVSELNRIYLFKFEISDFLMEREVVQRSIIIDKDLSDNLGITTFANFNDPYDAFYN

YJL138C, 1688 bp, CDS: 501-1688 (SEQ ID NO 223)

CTGTGAATCATGTGTAAGAAGAAAAATCAAAAGCAGTGTGACCTGATATACCACTCAGTAGATCGAAAT
GCTTCGCAAGAGTACTGCAGAGAAACATGATATTGAGAAACCGACATCTAAGCCGCAATCTGCTTTT

116/251

AAATTTGATTTGGGAGTCTACGGATTATTTAGACCCGCGTCCAAGAGCATTTCCCAAAGCCTGATACCTGTA
TGCCATCCCTCTACCTCTTAGCTATCAATCATTCAACTAAACTACTACATAGTATACATTTAGCTGTGACA
GTGCTGACATCAGACGAATACAAAAGGCCGGGTGAAAGCGTTGATTTTGGCTACCTTTTCTTTTCTTTTC
GAAATTTTTTTATTTTTTTTTCAGCATCATATATAAAAGAAATCTCATCTCAAGGAGAAGGAAACAGCA
GATCCCAATACACATAGTAGGAAAAAAAAGGTTTCGCTAAACAAAGGAGCTGGTGTGTACCAAGAACTAA
TAAATAGTAATTGCAATATGTCTGAAGGTATTACTGATATTGAAGAAATCCCAAAATTCAAACCAACTATG
ACRAGGTCGTCTACAAGTTTCGATGATATGGAATTTGGACGAAAACTTGTTAAGAGGTGTTTTCGGTTACG
GTTTCGAAGAACCATCTGCCATTCAACAACGTCGCATCATGCCATTATTGAAGGTACGATGCTCTTGG
CTCAAGCTCAATCTGGTATGGTAAGACCGGTACTTTTCCATTGCTGCTTTGCAAGAAGATTGACACCT
CTGTGCAAGCTCCTCAAGCTTTGATGTTCGCTCCAACTAGAGAATTTGGCTTCGAAATCCAAAGCTTTG
TCATGGCTTTGGCTTTCCACATGGACATCAAGGTCACGCTTGTATCGGTGGTACTTCTCTTGTGGAAG
ACGCTGAAGGTTTGAGAGATGCTCAAATCGTCGTTGCTACTCCAGGTCGTGTTTTCGACAACTCCAAA
GACGTAGATTGAGAACTGACAAAGATCAAGATGTTTCATCTTAGATGAAGCTGATGAATGTTGCTCTCTG
GTTTCAAGGAACAAATCTACCAAAATTTTCCACCTTACTTCCACCAACCAACTCAAGTTGTTCTATTGTCCG
CCACATGCCAAATGACCTCTTGGAAAGTTACCACCAAAATTTATGAGAAACCAAGTTGAAATTTTGGTTA
AGAAGGATGAATGACTTTTGAAGGATATCAACAAATTCACGTTAAATGTTGAAGAAGAAAGATACAAAT
ACGAGTGTGTTGACCGATTATACGACTCTATCTCCGTACTCAAGCTGTCACTTCTGTAAACACAGAA
GAAAGGTCGAAGAATTGACCATTAAGTTAAGAAACGACAAATTTACCGTTTCTGCCATCTATTCTGATT
TACCACAACAGAAGAGACACCATCATGAAGGAATTCAGAAGTGGTTCTTCCAGAAATTTGATCTCCCA
CTGATTTGTTGGCTAGAGGTATCGATGTCCAACAAAGTTCTTTGGTTATTAACTACGACTTACGAGCTA
ACAAAGAAAACTATATTACAGAATCCGTTAGAGGTGGTCTGTTTCGTTAGAAAGGGTGTGTCATCAACT
TTGTTACTAACGAAGACGTTGGCGCTATGAGAGAACTAGAAAAGTTTCTACTCCACTCAAAATGGAAGAAT
TGCCATCCGACATTGCTACCTTTGTTGAACATA

YJL138C, 395 aa (SEQ ID NO 224)

MSEGITDIESIQINIDYKVVYKFDMMELDENLLRGVFGYGFEEFSAIQRAIMPIIEGHDVLQAQSG
TGKGTGTFISAAQLRIDTSVKAPQALMLAPTRRELALQIKVVMALAFHMDIKVHACIGGTSFVEDAEGLR
GTQIVVGTGPRVFDNIQRRRLPTFDKIKMFLDEADEMLSSGFKQIYQIFLPLPTTQVLLSATMPND
VLEVTTKFMNPRVRLLVKKDELTLLEGIKQFYVNVVEEEYKVBCLTDLYDSISVQAVIFCNTRRVEEL
TTKLRNDKFTVSAIYSDLPQGERDTIMKEFRSGSSRLISTDLLARIGDVQVSLVINYDLPANKENYI
HRIRGRGRFRGKVAINFVNTNEDVGAMRELEKFPYSQIEELPSDIATLLN

YKL060C, 1580 bp, CDS: 501-1580 (SEQ ID NO 239)

TGGGTCATTACGTAATAATGATAGGAATGGGATCTCTCTATTTTTCCTTTTCCATTCTAGCAGCCGT
CGGGAAAAACGTGGCATCTCTCTTTTCGGGCTCAATTGGAGTCACGCTGCCGTGAGCATCTCTCTTTC
ATATCTAACAACCTGAGCACGTAAACCAATGAAAAGCATGAGCTTAGCGTTGCTCCAAAAAAGATATTGGA
TGGTTAATACCAATTTGCTGTTCTCTCTGACTTTGACTCCTCAAAAAAAGAAATCTACAATCAACAG
ATCGCTCAATTTAGCGCCCTACAAAAAATCTTTTCTCTCTCTCGCCACGTTAAATTTTATCTTCACT
TGTGTCTAACCGGATTTCTGCACTTGATTTTATATAAAAGACAAAGACATAATCTCTCTATCAAT
TCAGTTATTGTTCTCTCTGCGGTATTCTCTGTTCTCTTTTCTTTTGTGCATATATACCAATCAACCA
AGTAATACATATTCAAAATGGGTGTGAACAAATCTTAAAGAGAAGACCGGTGTCTATCGTTGGTGAAG
ATGTGCAACAATTTATCTACTACGCTAAGGAACACAAGTTTCGCTATTCCAGCTATTAAAGCTCACCCTTT
CTTCTACTCGCGTCGCTGCTTTTGAAGCTGCTAGAGACAGCAAGTCCGCAATCTTTTGCACCACTTTA
ACGGTGGTGCTGCTATCTTCGCTGGTAAGGATATCTCAACGAAGGTCAAAATGCTTCCATCAAGGGT
CTATTGCGCTGCCCATCTGATCAGATCCATTGCTCCAGCTTACGTTACGTTCTTACACTCTG
ACCCTGTGCCAAGAAGTTGTTGCCATGGTTGATGGTATGTTGGAAGCTGATGAAGCTTACTTCAAGG
AACACCGGTGAACCAATTTCTCTCTCCACATGTTGGATTGTTGTAAGAAACCGATGAAGAAACATCT
CTACTTGTGTCAAGTACTTCAAGAGAAATGGCCGCTATGGACCAATGTTGAAATGGAAATCGGTATTA
CCGGTGGTGAAGAGATGGTGTTAACAACGAAACGCTGACAAGGAAGACTTGTACACCAACGACCAAG
AAGTTTACAACGCTTACAACGCTTTGACCCCAATCTCTCAAACTTCTCAATGCTGCTGCTTTCGGTA
ACTGTACAGGTTTGTACGCTGGTGACATCGCTTTGAGACCAGAAATCTTGGCTGAACACCAAAAGTACA
CCAGAGAACAAGTTGGTGTGCAAGGAAGAAAAGCCATTTGTTCTTGGTCTTCCACAGGTGGTTTCGGTCTTA
CTGTCCAAAGAAATTCACACTGGTATTGACACCGGTGTTGTCAAGGTCAACTTGGACACTGACTGTCAAT
ACGCTTACTTGTACTGATATCAGAGACTACGTTTGAACRAGAAGACTACATATATGTTCCCGGATCGGTA
ACCCAGAAGGTCAGAAAGCCAAACAGAAGTTCTTCGACCCAAAGACTTGGGTAGAGAAGGTGAA
AGACCATGGGTGTGAAGTACCAAGCTTTGAAACTTTTCGGTACCACTAACCACTTTATATA

117/251

YKL060C, 359 aa (SEQ ID NO 240)

MGVVEQILKRRKTGVIVGDDVHNLFTYAKEHKFAIPAINVTSSTTAVAALEAARDKSPILQLTNSNGGAAAY
FAGKGISNEGQNASIKGATAAAHYIRSIAPAYGIPVVLHSDHCAKKLLPWFDMLEAD EAYFKEHGEPL
FSSHMLDLSEETDEENISTCVKYFKRMAAMDQWLEMEIGITGGEEDGVNNENADKEDLYTKPEQVYVNVY
KALHPISPNFSIAAAPGNCHGLYAGDIALRPEILAEHQKYTREQVGCKEEKPLFLVPHGGSGSTVQEQEH
TGDINGVVKVNLNLDTCQYAYLTGIRDYVLNKKDYIMSPVGNPEGPEKPNKKFFDPRVWVREGKTMGAK
ITKSLETFRTNTLT

YKL097W-A, 779 bp, CDS: 501-779 (SEQ ID NO 245)

AGCTCCGAAGGGCAAATTCCACAGGCACCTCCGCGGGGCCCGGCCCAAGGCCCAAAAGGCGTGGAATATGCG
CGTTTGTGGGGCCATAACACCCAGTACCACGGCCGGAACGGGCCATATAATAAGTTTTCACCTCTCAAGA
ATGGTAAACGTAATAAGGAAACATCCCACTACCCTAGAAATTCGGGAAATTTTCGCGCTTATCATTAGAAA
ATCTGGAACCGTCCTTTTCTCTTCTTTCGATTTCCTTTCCGTATTATTGCCATTCTTTAACTGCAT
TTGGGGAAACCGTAGACCAAAAAGCCAAACAGAGAAATGTAACTTCTAAAAAAAACCAAGCAAAAAAT
GAAAAATAAGATAACAATAATCGTATATAAATCAGGCTTCTTGTTCATCATTTTCAATTTCTCTTCGCC
ATCCCTTTTCTCATCTCTTTGTGTTCTTTCTTCTCAATAATCAAGATAAATAAATCACTACATACATTCGCTACA
CACTAACAGAAAAAAAATGCAATTCTCTACTGTCGCTTCGTTGCTTTCGCTGCTTTTGCTCAATTTTG
TTGCGCGTGAATCCGCTGCCGCCATTCTCTCAATCACTGACGGTCAATCCAAGCTACTACCACTGCTA
CCACGGAAGCTACCACCACTGCTGCCCATCTTCCACCGTTGAAACTGTTTCTCCATCCAGCACCGAAA
CTATCTCTCAACAACTGAAAATGGTGCTGCTAAGGCCGCTGTCGGTATGGGTGCCGGTGCTCTAGCTG
CTGCTGCTATGTTGTTATAA

YKL097W-A, 92 aa (SEQ ID NO 246)

MQFSTVASVAFVALANFVAESAASISQITDGIQATTTTATTEATTTAAPSSSTVETVSPSSTETISQQT
ENGAAKAAVGMGAGALAAAMLL

YKL150W, 1409 bp, CDS: 501-1409 (SEQ ID NO 249)

CCCATCATCATCGCATCACATCATCACTCCCTATTCTGCCCTTTACAGCGCAAAGGAGTGGTGTGTGG
GTGTGTGCTCCTTTTGACGATCATAAAGAGTCCATTTCTAGTATGCAAGCTCGTAACAAATAGGTGAATAG
ATTAGGTTTCATTGTGCGATGACCTTCAGTATCCCTCCACCGCAATGCTAAACTATCCCTCATATTATGAGC
CCTATATCGTATAAGGAACCTGTGTACCCTGACAAATTCAAACCTCAAAGGCTTAAGACCAACAAGCGT
AGGAACATCTGCTCGGTGAGTCTTCTCCGTTTGAAAAAGAGAAATAAGGCCCTTGATTGGTGCTCT
TGTCGAGAGAGGTACGTATATAAGAAATGCAGTTTGCTCGCAATGCCCGCTTGTTTAAAGTACTCTTACC
TTTTCCCTCAATACTAACGTTTGAAGCAGCCAACTAACAATAGTATAACGTTATAGGTTAAAAATAA
TATCCCAAGTCAAAAACATGTTTTCAGATTATCCAGATCTCACTCAAAGCATTACCGATTGCTCTAG
GTACAGTTGCTATAGCAGCTGCTACCGCATTCTATTTTGCAAAACCGTAACCAACATTCTCTTGTCTTCA
ATGAATCTAATAAAGTGTCAAAGGTGATGACAAATGGATGACATTGCCAATATCTAAAAATAGAGGAGG
AATCCCAAGTCAACAGAGGTTTACTTTTAAAGTGCCTACCGAAGACTCAGAAATGGGGTTGGTCTCTAG
CATCTGCTCTGTTTGTCTAAATTTGTACACAGGAAGGATCCAATGTGGTGAGACCATACACTCCTGTGA
GTGATCTTTCCCAAGAGGGTCACTTCCAGCTGGTCTCAAGCATTATGAAGGTGGTAAATGACCTTAC
ATTTATTTGGTCTTAAACCAATGACACCGTTCTTTCAAGGTCCTATTATGAATGGAAGTGGCAAC
CTAATCAGTTCAAGTCAATCACTTGTGTAGGTGCCGGTACCGGTATCAACCTCTGTACCAATTAGCTCT
ATCATATAGTTGAAAAACCCAAACGCAAGAACAAGTTAACTTGCTATATGGGAACAAGACTCCTCAGG
ACATTTTACTAAGGAAGGAAGTGCAGTGAAGGAAAAAGTATCTCTGACAAAGTTCAATGTGTTACTTACT
TTGTTGACGCAAGCAAGATGACCAAGACTTTGATGGTGAATTAGTTTCACTCTCCAAAGATTTTACT
AGGAGCATGTTCCAGGTCCAAAGGAAAGCACACATTTGTTTGTCTGCGGTCCCCACCATTATGAACG
CTTACTCAGGTGAGAAGAGTCACTAAGGACCAAGGTGAATTGATCGGTATCTTGAAACAATTTGGGCT
ACTCCAAGGACCAAGTTTTCAAATTTTAA

YKL150W, 302 aa (SEQ ID NO 250)

MFSRISRSHSKALPIALGTVAIAAATAFYFANRNQHSFVFNESNKVFKGDDKWIDLPISKIEEESHDR
RFTFKLPTEDESEMLGLASALFAKFVTPKGSNNVVRPYTPSDLSQKGHFQLVVKHYEGGKMTSHLFGK
PNDTVFSFGPIMKWQNPQNFKSIITLLGAGTGINPLYQLAHHIVENPDNKGKTVNLLYGNKTPQDILLLR
ELDALKEKYPDKFNVITYFVDKQDDQDFGEISFISKDFIQEHVPGPKESTHLFCGPPPFPMNAYSKEK
KSPKQDQELIGILNNGLYSKDQVFKF

118/251

YKL156W, 1099 bp, exon1: 501-503, intron1: 504-853, exon2: 854-1099
(SEQ ID NO 251)

CGAAAGGTTTCGATCAAAAGTTTGGCTCAATCACTGGACACTATTACTTCGAAAGCGCAGTGGGGTTAAAC
AGAGACCGTGTGATCGTCAACAAGTATTTGAAGGAAAATGGTTACTATTAAAGAAAAATCTCTTTCTA
GCCATTTTGCCTTTTATATATAGTCAAGTATCTATATGTGACAAATACTTCTTCTAAGCTTTGGCCTTCTG
ATAGGCTTAGCTTGCAGTGGTTGCAACATACATAAATCAACAAAAAGTACGGCTTAAAAATTTTGGTGA
TTCAATTTTATTTCAACCCGTCACACTGGAATAAATCTGTACATAACAGCATATTTTGGTTTGTGAAAAA
ATTTCTGTGTTTCTCCGATGTGGGAAGAAATTTAGGATCGGCTAAATTTCTGTAAGATATCAGTAACCTG
GTATCTCTGTTAAGCGAGGTCTTAATTTTCGATAACAAGCACTTCATCGCTAACCTTCCAACCAAGCA
AAGATAGATATCCCAAAATGGTATGTTAGTATCCAATAAATGCAGCGCAACTGGACCGAGTGAATAGAAC
AATACATATAGATAAGTCGCAAAAGAAAGAATACATGTGGTGGAAAAATTTTGACCAAGAGAGGCAAG
AACTATGAAGAAAGACTTTTGAATATTTCAAGCGGTGCTACATATAGTGGATAAGATTTTCAGGATGGA
CGTATGAGCTTACAGTTCAATTTAGGGGAATATAAATCTGATGATGGCGAACTTCATTCCCGCAAC
TCAAGCTATTGTTATTTTCTATTTCGACCGAGATGAGGAGAAAAAGGAAGTTTACTAACAGTTTGA
TTTATTTCCTTATTCGTCTACAACAGGTTTATGTTCAAGATTTATTGCACCCCACTCGAGCTTCTGAAGC
AAGAAGACAAAAATTAAGACATTAGTCCAAGGTCCAAGATCGTACTTCTGACAGCTTAAGTCCCGCAGG
TTGTTTGAACATCACTACGTTTCTCACACGCCCAACTGCAGTTACTCTGCGAATCTCTGCTCAACAA
TTTGTGCAACCCCACTGGTGGTAAGGCAAAAGCTTTCTGAGGGTACATCTTTCAAGAAGAAAGTAA

YKL156W, 82 aa (SEQ ID NO 252)

MVLVQDLHPHTAAEARKHKLKLTVQGPSYFLDVKCPGLNITTVFSHAQTAVTCESSCSTILCTPTGG
KAKLSEGTSFRRK

YLR029C, 1115 bp, CDS: 501-1115 (SEQ ID NO 265)

TCGACACTTACTTAATATGTTTTCGCGCCCTTCATAAGAGGGTGTTCCTAAAAATTTATTTGGGCAAGAAT
GAGATGGACTCGCACCCCTACATGACGTTTAAATATTTAGTGTTAAGGTTCAGAACATGCACCGAGTGGC
ACATGTGTTCGATTTATCAGACAAATGCTCTATCCGAGATGCAATTTGATGATTAATATCAGTATCGCTATT
ATGACATGATTTACATAGCATACATCGTCAAACATGATATTATATCTTTTTTTGATAAATGTACGGAT
TTAAAGCTGTGCAATATATTTCTGAAATTTCTTGGAGCTGACGCAAAAATTTTCAAAAGGTGCTAAAAAT
TTTCAAGATTTTCTCACTTTTGTCTTGGTAAACAAAGAAATGATGGCATTTGCTACTTTTACCACCGGTACATTT
AACTGCTATTTCTCAGCTTTCTTCCCTATCCTTAAGTAATTTCTTTTCAATCTTAAGAAAACCCAGCAT
AAACAAAATAAATCAGCAATGGGTGCTTACAAATATTTGGAAGAAATGCAAGAAAGCAATCTCGATG
TTTTGAGATTCTTGCAAGAGTCAGAGTCTGGGAATACAGACAAAAGAAATGTCATTACAGAGCCGCTA
GACCAACTAGACAGACAGGCTAGAAGATTTGGGTTACAAAGCTAAGCAAGGTTTTCGTTTACTACCGTG
TCAGAGTTTAGACGTTGTAACAGAAAGAGACCTGTTCCAAGGGTGCTACTTACGTTAAGCTCACTCAACC
AAGGTGTCATGAATTTGAAATACCAAGATCCTTTGAGAGCTACCGCTGAAGAAAGAGTTTGGTCGTCGTG
CCGCTAACTTGGAGATCTTGAACCTCTACTGGGTTAACCAGATTTCTACTTCAAGATCTTCAAGATT
TCTTTGGTCGACCTTCAACACAAGGCTATCAGAAGAGATGCTCGTTACAACTGGATCTGTGACCCAGTTT
ACAAGCACCCTGAAGCTAGAGGTTTGTGCTGCCATCGTTAAGAAATCCAGAGGTTATCAACAAAGGTCACA
AATTCAACAAACCAAGGCTGGTAGAAGAAAGACTGGGAAGAGACAAAACACTTTGTCTTGGGAGAT
ACAGAAAATAA

YLR029C, 204 aa (SEQ ID NO 266)

MGAYKYLEELQRKQSDVILRFILQRVVRVWEYRQKNVHRAARPTRPDKARRLGYKAKQGFIYRVRVRRG
NRKRPVPGATYTGKPTNQGVNELKYQRLRATAEVRGRRANLRLVNSYVWVNDSTYKYFVILVDPQ
HKAIIRDARYNWI CDPVHKHREARGLTATGKKSRINGKHFNNTKAGRRKTWKRQNTLSLWRYRK

YLR038C, 752 bp, CDS: 501-752 (SEQ ID NO 267)

GGAAAGCAAAAGCTCTAAATGATAACTCTACAAAAAAGTCAGAGAAATCTGTCCTAATTTATTGAAGGA
TCAAGAAATTAATGCTTTAAAGTCTTAGAGCTTTTGGTGACAAAGTGTGCAAAAGCCACAGACCCAAATTA
AGCTACCCGATTCGTGGGACATGTGTTTCCAATTAATACGCTTACTCAAGGAATTAGACAGAGAAAAACA
CACACAATTTGGTTTCAAAAGCACTCGAGAGATTCAAATAAATCTATATGACACCATATGATCTTTTACCA
TATAGCTTCAATAACATGACCAATCAATTTTCAAGAAATGCGTCGCGGTAGTTTTCGCGGATATCCCCA
TCCCTTTCAGGATCTTTTAAAGAGTGTGAAAGATGCACAGATGAAAAAGTTTGCATATAAATGATATGACA
GAGATATACAAATATTTAGTAAAGATACATAAAGTATCTTTGCTTTACAAATTAGCAATAGGACACATA
AATACAGTATAATAGACATGGCTGATCAAGAAAACCTCTCCACTACATACAGTTGGTTTCGATGCTAGAT

119/251

TTCCCCAACAAAACCAAAACAAAGCATTTGTTGGCAATCTTATGTGGATTATCACAAAGTGTGTTAATATGA
AGGGCGAAGATTTTGGCTCCGTGCAAGGCTCTTTGGGAAGACCTATAACGCCCTTATGCTCCCTAGACTGGA
TCGAAAAATGGGATGATCAAAGAGAAAAAGGTATTTTCGCAAGTGATATCAACTCAGACTAA

YLR038C, 83 aa (SEQ ID NO 268)

MADQENSPLHTVGDFARFPQQNKTHCWQSYVDYHKVCNMKGEDFAPCKVFWKTYNALCPLDWIEKWDD
QREKGIFAGDINS

YLR312C, 1697 bp, CDS: 501-1697 (SEQ ID NO 285)

CATCAATTAGGGCAAACTTGAATAGTCAGCTAGGTCATATATTAAAAATCAATTAGCCCTATGACTACA
TTAGGTTTATTTGTTAGGCTCTTACGGCTGCATATTTGCTTTTCGCCGTTCGGCGGGGTCTCGCAGCAGTT
TCTCGCGCGTCTTGTATGGGTGGAGTTGACAGTTAACCCCTCGGACCCCTACCCGGGTGTGCCCGCG
TCCATCTATCCATTTTTCGGGTAACCCCTTTGCGCGACAGCTGCTTATCAAGGTACTGGATTGAGCCAT
AAAAATTGATCTACACAGTATGAGATGGGGCATTTGGGATATATTATTAGTCGGAGTATCATTATAGTTAT
TCAGTTTATTGACAGTTACTGGCCCAACAGTTTCTTCTTATTGGAATAATCGTTTAGGAGCTACTGTTC
CGGTATAAAGTAAACAGACAGTAGCAGAGTAATACGCAGTGACGATAATAGAGACTAGTAAAAACAGTC
GAGTTGTCGGACCTAAATATTGAGAAGAAGACGATCATTTGGAATTTAGTAGATACGATGATTACGTA
AAGGGAGAGAAGGGGAAGAACAGTCATCGAAGTCAGAATATCTTTGGATAGTTTGCATGAAAGCTCCT
TTGCAGGAGAGGACGACGAGGACTTCGATGACAGATGTCCTATCGAACACTAGCAGTGAAGAGTCTGCAC
AGATGAATCGTATTTACGATTTTAGAACATCTAATGAATTTAGTAATGCTGGAGTTAATATTGATCAAA
CTGGAGTTCCCACTATTTTCAGAGTCAATTTGTACTTTTGTCCGGCTCAAATGTTGGCGGAACGGTATTGCG
CAAGTATGAGGGGGTCGAAGGATAGTAGCATAAAGGAATTCAGACACTATCGGACATCTAGTATCTACA
TAGATAAAAGTGAGGGTAAATCTGCTAAATGAAGATGTGGCATGTTATCATGCTATCTTCAATTCGCTTT
CCATGACCTTTTCACTCTGCCCTCGAATATTCCTGACTGGTGATGTGTTGGCAGGTTTAAATCAC
AACAGTCATTCAGTAATAATGAAAGGAAGCTGTGTAGCGCAATATCGATTTTGTGTGATAAAAAATCTT
ACGATTCATCAAGTGACTCTTTAAGTCAGTGGGCTCCTTCAGGAAAAATACAGTCGACTTCGACAATC
ATATTGCATACCCATTAAAGATGATGACCTAATGGGCTGGAGACGATACAAAAACAGACTAGTTATTT
TATGGTATACACAAAAGCTCGAATGAAGACGGTTGGCACAAGAGAATTAACAAAAATAACGGAGGAA
GAATAAAGTTACACATATTTCTTCAAGAAATCTTTTAAATCCGCTCAAGAAAGTTTAAAGGGTATTGTCATA
AAGAACAGAAACGCGCTGGAAAAGGCTCTTTGTGCTACTTCATAATAAATACAGGCAATTTTCTCCAC
ATATTAAGGTTATTTTCGATCATTTCTGCCAAAAAGCAAAACAATGTTGGTCGGGATCCAGATTGCGAT
TGCGCAAGCTTCGTTTCAAGTCAATGAACCATTCGAGTTTTCAGTTTAAAGGTTTCGAAAGATACCA
ACTGGTTTGTAAAGCAGCTGAAACGGTTCGGATTGAAATTACAGCATTCGAGGATGTATAAAGCGATGT
CAGAATCGAGAAAAAAATATTATTTAAGTGCAAAACACTAG

YLR312C, 398 aa (SEQ ID NO 286)

MSEDDHWNVLRLRLKRGREGEEQSSKSEISLDSLHESFAGEDDEDFDADVLSNTSSESAQMNR
IDFTSNSEFSAAGVNIQDTGVPTTISESFDLTSGSNVGTGLPSMEGSKLKDSTIRNSSTLSDHI
IDKSEG KSAKLMKWHVIMLSLLSMTFSYLALEYSLTGDVLGAFKSQSLRNNERKLLVGNIDFVDDKSYVSSD
SLSQWAPSGKYVYVDFDNHIAIYPLKDDLMGWRRYKTDLVILWYTTKARMKDGNHKKINKINGRIKLHL
FLKNSPKSAQESRLVLHKEQKRWRKRLFVLHLNHYRQFSPHLYKRYFDHSCQKAKQCSWSRQLRLKRL
RSMKPFPRVQFKVRKDTNWFVKQLKRPGLKLQHSRMKYAMSECRKNYFKCKH

YLR414C, 1292 bp, CDS: 501-1292 (SEQ ID NO 293)

TAGTCAGCCACATTTGACGTACACTGTGAACAGCCTATTCTTCCATGTATCTCAGTGCCGACGCTTA
TGAGAACTGTACAGCCTCCCACTTGACCCCTCAGAGCCCTCTCCACTCCCCCTCTTTCAACATCTCGC
AGATAGCGCGCGTTGAATGGTGGCGGACACCCGGCTGGCCTGGCCAGGCAAAAAGGACGCGACG
CCTCGAGCGTTATTTCCAAATCGGCGGTACTATCAGCCAAAGCCAGCTCGGTATTTTAGCGCTTCTCG
CAGGAAAAATTGGCTGAGAAGTATATATACGCGAGAATGTTGCTCTTCCATGCTCAGTAGTCAATGAGT
GTCAGTGGTGTTCATTCTTGACCAAGTTGTTTGGAAAGTGAACATAAAGAACTAGATCAAGATCATA
CAACGCTGCGCAGTAGTGAACCTTGATTAAAGCAATAGAGAACTATTAAAGAAAAACAACACATCAT
CGAAGGACGCTATAAGCATGAGGAATTTTTCACGTTATTTTTCAGCTATATTTTCGCTAGGAGCAC
TTATATTTAGCATTTGTTGATGACGCGCAGGATCAACGAAAAATTAAGCTCCATAAATAAAATTTGATG
CAGAAATTTGATCTGTGCGCAGATGAAGGTATCGACGGTGTCTCCTTCTTTGAGTTCTGCTACGCTATCT
CGTTGGGCGCTGCCCTCATATATAAATATAGGGCTTTGGTCGTACTGTACAGTGAGCACTCTCGCATTAACA
TCCAAATCATGTTCTTCGCGCTCAGGATATCCAGAATTTTAACTATCGCTATTTAGTGTATGACAATATCA

120/251

ACAACAATGAGGCTCTGGAGCTTATGGATTCCGTGGCCAGTGTGTGTTTGGCCGAAAACTAAAAAGTA
AAATGACATACTACAACAAAATTGGTCAAGTGTATGTTCAATTACCAATTCATTATGGTATTGCTTGACCT
TTGTGAATCTAGTGTCTCAACGATATTGCGCTGGATCATCCACATAAAGGCCCGTAAACGTGGTTTGGTGCCCT
TTTTTTCATTTTTCGCGCTTTGCGGCCCTATTAGTCAGTATAGGTTCGTGTTTGGGCACTTACTCATACA
TCAAAATACATCCTAAAGCATAACTATAGTGATTACGGTATTTCAATGAGCATTGGTAGGAACACCAGG
GTTTGATGTGGGGGGCTGTGCTGGAGCATTACTGAATTTTCATCTCATGTGGTAGCGTGAGATCGAGGC
CACCGTCATCTATGCCGAACGCTCCAATTGAGGAAAAACCATTGATTTGA

YLR414C, 263 aa (SEQ ID NO 294)

MRNFTPLFFAIFSLGALILAIIVACAGSTKNYSPINKIYCAELDLQSMKVSTVLPSSLATLSSLLGLPS
YINIGLWSYCTVDSHNIQSCSSPHGIONFNLSLLVDNINNNEALELMDSVASVVLPEKLKSKMTYYN
NLVKCMFITILIGIVLTFVNLVFNVLRLWIHIRPLTWGFAFFSFFAFAALLVSIIGSLGTSYIKYLK
HNSYDYGISMSIGRNYQGLMWGAVVGALLNFILWCSVRSRPTVIYANAPIEEKPLI

YMR251W-A, 680 bp, CDS: 501-680 (SEQ ID NO 317)

ATCCCGTGTGAAGCAACCGCACTATGACTAAATGGTGTCTGGACATCTCCATGGCTGTGACTTGTGTGTAT
CTCAGATGTAGGTAAGCGCCCTAGGGCTCGSAACCGTTCTTCGTGACAACTATGACACAGGGGCTACAG
TCTCGATAATAGAATAATAAGCGCATTTTGTCTAGCGCCGCCGCGCGCCGCTTCCCAATAGGGAGGC
CGAGTTTATCGGCGGAGCTCTACTTCTTCCTATTGCGGTAAAGCCCCCTTCTGTTTTCGGCCAGTGGTGTG
TCGAGGCTGCGCCGGAGAACATAGTGATAGGAGATGTAACCTTCGATGAGAGAATTAGCAAGCGGAAA
AAAACTATGGCTAGCTGGGAGTTGTTTTCATCATATAAAAGGGAGAAATGTGTGCTCACTATGTGAC
AGTTTCTGGGAGCTCTTAACCTTTTATGTCAGAGGACTCAAAATCATACAGATATTGTCAAAAAA
AAGACTAATAATAAAAAATGAAGTTATCTCAAGTTGTGTGTTCCCGCGTCGCCCTTCACTGGTTTAGTAA
GTGCTGCTAACAGTTTCAACAGCTCAAGCTCAAAGAATGCTGCCCAACCAATTGGCCGTTTAAACAACG
GTAAGGTGTGAGGCGCGCTGGTGTGCTCTAGCTGGTGCTTTGCGCTTTTGTATTAA

YMR251W-A, 59 aa (SEQ ID NO 318)

MKLSQVVVSAVAFGLVLSAANSSNSSSSKNAQPIAGLNNKGKVAAGVALAGALAFLLI

YNL030W, 812 bp, CDS: 501-812 (SEQ ID NO 323)

GTTTTCGACACCGAGCCATAGCCGTGATTGTGCGTCACATTGGCGGATAATGAACGCTAAATGACCAACT
GTCATCCGTAGGAGCCCTTAGGGCGTGCCAATAGTTTCACGCGCTTAATGCGAAGTGCTCGGAACGGA
CAACTGTGGTCGTTTGGCACCGGAAAGTGGTACTAGACCGAGAGTTTCGCATTTGTATGGCAGGACGT
CTGCGGAGCTTCGCGCTCTCAAGCTTTTTCGGCGCGCAAAATGCAGACAGACAGCAACAAACAACATGAC
AAGAAGCGCTTCTAATTTAATATGTTGTTCACTCGCGCTGGGCTGTGTTTATTCGGTAGATATCATACG
TGTTTGTGCGTATGTAGTTATATCATATATAAGTATATTAGGATGAGGCGGTGAAAGAGATTTTTTTTT
TTTCGCTTAATTTATCTTTTCTCTATCTTTTCCCTACATCTTGTTCACAAAGAGTAGCAAAAAACAACA
ATCAATACAATAAAAAATATGTCGGGTAGAGGTAAGGTGGTAAAGGTCTAGGAAAAGGTGGTGCCAAAGC
GTCACAGAAGATTCTAAGAGATAAATTCAAGGTATACATAAGCCAGCTATCAGAAGATTAGCTAGAA
GAGGTGGTGTCAAGCGTATTCTGGTTGATCTACGAAGAAGTCAGAGCCGCTTGTGAAATCCCTTCTGG
AATCCGTATCAGGGACTCTGTTACTTACATGAACACGCCAAGAGAAAGACTGTACTTCTTGGATG
TTGTTTATGCTTTGAAGAGACAAGGTAGAACCCTTATATGGTTTCGGTGGTTAA

YNL030W, 103 aa (SEQ ID NO 324)

MSRGKGKGLGKGGAKRHKILRDNIQGITPAIRRLARRGGVKRISGLIYEVRVLKSFLESVIRD
SVITYEHAHKRTVTSLDVVYALKRQRTLYFGG

YOL109W, 842 bp, CDS: 501-842 (SEQ ID NO 343)

GAAGGTCTGCTTTCACGAGCGCGGTGTGCGCCTAGTATTGCCCGACGGTGCAGGGTGCCATCCCTAGAT
TGTGCTGTGCCCGGACCAAAATAGTTAAACGTGTGGTTTATGGGTGCACCGAGGCTTTATCGTGTTTTA
TATCGATGGCGATTGTGCTCCAGTGTATTTTGTATATCCAATTAAGGTTTCTTACCTAATTTTATT
TTTATCATCTTTAGTTAATGCTGGTTTGCTCTGTTTCTGCTGCTTTCGTGCGGTTCTCTCTCTCTCT
TTTCTCTGCTGTTTGTCCCAATCGCCGATGGGCTTATAGCGGTATATATAGAGCGGATTTTTACGT
CGAAGATCATCTCAGTTTGTCTGTATAGCCTTCTACTTTATTACTTTCGTTTAAACCTCATTTACTACT
TAGTTTCTTTTGTATCGTTTCTTTCTCTGTATACTTAAAGTTCAAAATCAAGAAACATACAAACATAC
GTTTATATCAATTAATAATGTCTGAATTCAAAACAAGCTGAAACTGCCGCCAAGATGTCCAACAA

121/251

AGTTGGAAGAAACCAAGAATCTTTGCAAAACAAAGGCCAAGAAGTAAAGGAACAAGCTGAAGCTTCTTA
TCGACAACCTTAAAAATGAAGCTACTCCAGAAGCTGAACAGGTGAAGAAGCAAGAACAACCAATTCGCTG
ATGGTGTGCGAACAAAAGAGACCGAAGCTGCCAACAAAGTTGAAGAAACTAAGAGCAAGCTTCCGCCG
CCGTCAGTGAGAAGAAGGAAACCAAGAAGGAAGCGGTTTCTTGAAGAAATTGAACCGTAAAAATTGCTT
CCATTTTCAACTAA

YOL109W, 113 aa (SEQ ID NO 344)

MSEIQNKAEATAQDVQOKLEETKESLQNKGOEVKEQAEASIDNLKNEATPEAEQVKKEEQNIADGVEQK
KTEAANKVEETKKQSAAVSEKKETKKEGGFLKKLNRKIASIFN

YOR285W, 920 bp, CDS: 501-920 (SEQ ID NO 365)

ACTGACAAGATGATCGTCAGATATGGTGATTTATTTCCCTGTCATGTACTTCAAAGATCATACAGCA
TACTAAGCGCTTTCCAGGGACACCTTCTGTGCGAAAATATCAGAATTTTCTTGATTAAACGCAGCATA
TTGAGTATATGAAATTAACGGGACACTGTGTGAAAAATTTGTAGTTGTACTTTTGTGTATCCCTTTG
GTAGACATATGGACGAATTAATAAGATTTGGCTTCCATAAGGCCCAAATGGCCAGAGATACCTTACGGT
ATGTCCCTTTTCCACTTGAATGACAAATAATTGTATTATCTTGGAACTTATATAAGTTACATCTG
ATTGCTTTTGTATTTTGTGAGAAATATTATACCGCGGGGAAGGAAGTAAGGGGGAATTTTGTAG
GTGTATAAAAGAGAGTGGAGGCTTAATCAATCAAAGAATCTTTCTCGTTTATTTTCAGGGTTGTGAC
TAAGAAACGATATTTAAATGTGGAAGGCCGTGATGAATGCTTGGAACTGGTAACCGAGAGTCAAAGTAAGA
ATGTTTCAAATATTCAATCTTACAGTTTGAAGACATGAAAAGAATCGTTGGAAGCATGATCTTAATG
TGGTTTGGTAGATGTGTAGAGAACCATCTGAGTACTCGATTGTTCATATCTCTGCTTCCATCAATGTGC
CATATAGATCCGACCCCTGACGCAATTGCTTTAGATCTTTAGAAATTTGAGAACGATTTGGCATCCCAA
AACCCTGACAGTGCCAAGGAGCTAATATTTTATTGTGCTTCTGGCAAACCGCGGGGAGAAGCTCAAAAAG
TCGCTCTCTCACATGGATATCAAAACCTCCTATATCTGGCTCTATGAATGATTTGGGTTTCTCATG
GGGGTGATAAACTTGACTTATAG

YOR285W, 139 aa (SEQ ID NO 366)

MWKAVMNAWNGTESQSKVNSNIQSYSFEDMKRIVGKHDPNVVLVDVREPSEYSIVHIPASINVPYRSH
DAFALDPLEFEKQIGLIPKPSAKELIFCASGKRGRGAQKVASSHGVSNTSLYPGSMNDVWSHGGDKL
L

YOR327C, 848 bp, CDS: 501-848 (SEQ ID NO 369)

GTGTATTATTAATACGAACAAATAAAAAATATGCCGACCAATTCGTAGTAGTACTGTACTATATGAA
TATTAAGGGTTTTCGTGGCTTGTAGCGTATCCCTTTATCAGTCCGTGGAACAAAGCCAGCGGCGGTGTA
ACAATGACCATGGAATCATTTAGTCGCCCTAAAGCGCATTCACGGAAGCGTTTATAGTGTATCTGGCT
ACATGATATACCGGTGACTTTTTPPTATTTTCTCCCTGCTTCCGCAAAAGTGCTCAAAATCTCT
CGGATTTTGGCAATTTAGCGGAATGGTGACGCGCAACCAACCAACCAAGCTTGTTCGCAACCCAAAGA
TGCAAAAGCGGGGAGCCAGTTAGTTTCTTCAAGTTTGGTTGAAACAGCCTTAATATTTTATAGAA
AGGTAACATCTCTGCTCAGTGAATAGTATCTGTAAGTCAGGCATACATTCGAAACACTTCCAAATACAA
AATAAGAACCGGCAACGATGTGCTCATCAGTGCCATACGATCCATATGTGCTCCAGAGGAGAGTAACT
CAGGCGCAACCCAAATTTCCAAAAACAGACTGCTGCTTTGAGACAAGAGATTGATGACACGGTGGGAA
TAATGAGAGATAATATCAACAAGGTTGCTGAACGTGGTGAAGGCTAACATCTCATTTGAGGACAAAGCT
ATACTTGGCTATCTCCGCAACAAGGATTCAGAGAGAGCGCCCAACAGGGTCAAGAAAGCAATGTGGTGA
AGATCTAAAAATGAGAATGTGTTTATTCTTAGTTGTATTATTTTACTAGTGGAATATTCGTTCCCTA
TCGTCGTCCATTTAGCTAA

YOR327C, 115 aa (SEQ ID NO 370)

MSSVVPYDPYVPEESNSGANPNSQNKTAALRQEIIDTVGIMRDNINKVAERGERLTSIEDKADNLAI
AQGFKRGANRVKQMWKDLKMRMCLPLVVIIILLVVIIVIVVHS

YPL037C, 974 bp, CDS: 501-974 (SEQ ID NO 377)

TCACGGCTGCTCTTCTCTCTTTTCGCATATTTCTATTTATCATCGCACTTCCCTAATTCGCACCTCGTACC
AAATGTGTTAAGCAGTATGGCGAAGAAGCTGGCGCGCTGGAGTCGTGAATGTTTGGGTCTTGATAGTATG
ACTACGGTAGTAAGTATGTAGTAGTGAACCTTCATATCTTCACTTCTGATCTCAAGGAAGACGGGTAT
GAATTAATCTCTTGGCATGAGCGGACGGGTAAGGGGACACCGCTTTTCTTCGATGGGAATCAGGGTAA

122/251

TGGTATATGATGGATTATTGTGGAATCATTAGTAGACGGCAGATGTTGAAAAAAAAAGCAGAAAAATTTT
GAATTTTTTTCGTTGACATTGGGAAGATTTCGTAGTGGAAACAGCTGCAATTGCTTGTTAAGTAGTAACC
CCTCCTTTGTGCACAAGAGAGCGAATATTCTTCTTAGGGAGGTTTAAAGAAATAGAACATCTCACACAGAC
GCGACTCATAAATCATTAATGCCAATTGACCAAGAAAAATTAGCTTAAGCTTACAAAGTTGTGCTGTCAACA
ACAAAGTTGGTGGTACTAGAAGAAAGCTTAAACAAGAAGGCAGGCTCTTCTGCCGGTGCCAAACAGGATG
ACACCAAGTTGCAAAAGTCAATTAGCTAAGTTGACACGCTGTCAACATTGCAACACGTCGCCGAAGCCAACT
TTTTCAAGGACGCGTAGGTTAGTCTGACACTTCAACAAGGTCGGTGTCCAAAGTTGTGCTGTCAACAACAA
CTTCTGTATTCTACGGTCTTACCACAGGAAAGAACTTGCAAGATTGTGTCCAGGTATTATCTCTCAAT
TGGGCCCTGAAGCCATCCAAGCCTTGCTCAATTGGCTGCCCAAATGGAAAAAGCAGCAAGCAAGGCTC
CAGCTGATGCTGAAAAAGAGGATGAAGCTATTCCAGAGTTAGTTGAAGGTCAAACTTTTGTGCTGACG
TCGAATAA

YPL037C, 157 aa (SEQ ID NO 378)

KPIDQEKLAQLKLSANNKVVGGTTRRLNKKAGSSAGANKDDTKLQSQLAKLHAVTIDNVAEANFFKDDG
KVMHFNKVGQVAAQHNTSVFYGLFQEKNLQDLFPFGIISQLGPEAIQALSQLAAQMEKHEAKAPADA
KDEAIPELVEGQTFDDADVE

YPL079W, 1404 bp, exon1: 501-511, intron1: 512-932, exon2: 933-1404
(SEQ ID NO 381)

AAATAGGACGAAGAACTTTTATATACGAGCATTTCCTAATTAGTAGGAAGCGGAAAAATAAATATATA
GAAAGTAAACGCAAAAGATAGGCTGACTGCCTTCATTCGACTAGGAGGTGAGGCGACATATTGTGCACC
ATTTCAAGTTACCGAGATGGTAGAGGTTGGATGGCTCGGGTGAGCTTGATTGTACTCGCAACACGAT
GCTTTTTCTACCCATTTTATGAAGTTTAAACATCCGTACCTTTCCACCTCCAAACATTTTTTGTAACTTC
GTCCTTTGAAAAATCAAGAAGTAATAGGTGTGCAGTATAGGGCCCGTTGAGCGCGCAATATCGGTGAGT
GAGGTAAGATTCCATCCATACCTTTAGCAAAATATGGTAGTGAGGAGGCCAACTGTATTGCGTTAAAGGCCA
AAGGATTGGTATATACGAATGATTGGTAATTGAAAGTAGGTTTCGAATCAAGAAACTTGAGACAGTGC
AAGGACACTATAACAAAAATGGGTAAATCGTATGTCATATAACTTCAAAATGAAAAATATAGCAGTTGAA
ACATATCAATTAATCATTATACATCTCCAATAAACATGTATGCAAGAGGAAAGCGTAAATATCTTCGA
TTTCGCAAAATACTTTGCTACTGAACTAAAAATGAAATGAAGTTGAATTCTCAAGCGAATGTGATGCAA
GTTCTGTAATTAATATGGTTTTAGTGGAAATTTATCATAGTTTGATAGATACACACGAGGAGTAGTGA
GCAAAGCAAGTGCAACAGCAATGATATGTTAGCAGGAAATAATATTATAAATTGGATATTGTGTGTTTT
TTTGATATATGTTTGTGCAAGCTAATACAGAATGATTACTAAGTGAATTTAAAGACCAATCATGCTC
TTTGATGATTGATCTATTAATAAAATTTATAAACAGACATGGTTACAGATCTCGTACACGTTACATGTTTC
CAACGTGACTTCAGAAAGCATGGTCCCGTTCCATATGCCACCTACTTGAAGATCTACAAGGTTGGTGAC
ATTGTGCAGATCAAAGCCAATGGTTCTATCCAAAAGGGTATGCCACAGAAGTTCTACCAAGGTAGGACC
GGTGTCGTCTACAAAGTTACCAAGTCTTCTGTTGGTGTATCATCAACAGATGGTTCGGTAAACAGATAC
TTGGAAGAGAGATTGAAGTTGAGAGTTGAACACATCAAGCACTCTAAATGTAGACAGAAGAAATTTGGAA
AGAGTTAAGGCCAATGCTGCTAAGCGTGTGAAGCCAAAGGCCAAGGTTGTGCTGTCCCAATTGAAGAGA
CAACCAAGCTCAACCAAGAGAAATCCCGTATTGTCTCTACTGAAGGTAAAGCTTCCTCAAACTTTAGCTCCA
GTTCCATACGAACCTCTATTAA

YPL079W, 161 aa (SEQ ID NO 382)

MGKSHGYRSRTRYMFQDRFRKHGAVHMSSTYLKIYKVGDIVDIKANGSIQKGMHPKFYQKGTGVVYNTK
SSVGVIINKMVGNRYLEKRLNLRVEHIKHSKCRQEFLEVRVKANAAKRAEAKFAQGVAVLKKRQAPQPRE
SRVSTEGNVPTLAPVPYETFI

YBL109W 836bp CDS: 501 836 (SEQ ID NO 35)

CATCGCTTGATTTCGGCCCTGCAAAAAATAAGTAGTCGGTAGCTACTTTCGTTTCAATTTCCATGGTG
CACAGTATCTTAACTATTGCTTAGTCGAGGAGAGAACAGGAGTTCTGTTCTGTTGTCAGCCGCTTCGTGTG
ATAATTTCTGGATACCTTTAAACATGGAACCTACGTTCTCGCTCTGAAAGAACCAATAATAATAAAAGTT
ATAAATTACATTTCTTTATTAGGTATACGACCTCGCGCTTCGAAGTAGAGGAGCCCTTTTGGCGTACC
TACATATTGGCGGCTCAGACAGCAAACTTCCCCCAAAATGTATTACCGCCGGAATAAGAAAAAGACAG
CCATTACCCACGACGATCAAGATTACTTCTTGGTGAATGTCCCACTATAAAAAAATTCCTTTGAGCG
TAGATCGTTGGACTTAAATTCGCGCTCAAACTCGCCTTAAACAGGAATAATTGCTTATTTTCGTACAAAGT
TACTTCTAGATGCTATATGTCTCCACGCGCTTGTCTAACACCAATCCAGCATGCAATGATGATGACATAT
ATATATACCTTAACATACCTTAACCTTACCCTATTTCACACCTTCCAACTGTCTCTCACTTACCCT
CACATTACCCTACCTCTCCACTTGTACCTGTGCCATTCAACCATACCCTCCCAACCACCATCCATC

123/251

CCTCTACTTACTACCACCAATCAACCGTCCACCATAACCGTTACCCCTCCAATTAGCCATTTCAACTTC
ACTACCACCTTACCGTGCCATTACTCTACCATTCCACCATCTGCTACTCACCATAGTGTGTGTTTCAACCTC
CATATTGA

YBL109W 111aa (SEQ ID NO 36)

MSLRPCLTFSSMQYSDIYIYPNTTLTLPIYFNPSNLSLNLPSHYPTSPLVTLSSHSTIPLPTTIHPSTYYH
QSTVHHNRPYPIISHIQLHYHLPHCHYSTIHHLLLTILLFYPPY

YHR094C 2213bp CDS: 501..2213 (SEQ ID NO 205)

GCATTGAGTCAAAAAGTTTTCGGAAGTGACCCAGTGCTCTTTTTCCTCCGTGAAGGACTGACAAAT
ATGCGGCACAAGATCCAATACGTAATGGAATTCGGAAGAACTAGGAAGAAATGCTGCAGGGCATTTGCCG
TGCCGATCTTTTGCTCTTCAGATATATGAGAAAAGAAATATTCATCAAGTGCTGATAGAAGAATACCAC
TCATATGACGTGGGCGAGAAGACGCAAAACGTAAACATGAGCTGCTGCAGACATTTGATGGCTTTTATCCG
ACAAGCCAGGAAATCCACCATTATCTAATGTAGCAAAATATTTCTTAACACCCGGAAGTTGCGTGTCCTC
CCTCAGCTTTTAAATCATTTGAATTAGTATATTGAAATATATATAAAGGCAACAATGTCGCCATAATC
AATTTCATCTGGGGTCTCATGTTCTTTCCCACTTAAATCTATAAAGATATCATAAATCGTCAACTAG
TTGATATACGTAATAATCATGAATTCAACTCCGATCTAAATATCTCCTCAGAAATCCAATTCATCCCACT
CATATGAATTTGAATCTGGTTCGTTCAAAGGCCATGAATCTCCAGAAGTAAAAATGAAAGTTTTCAGCA
ACAACTTAAGTGAAGTCAAGTGAACCCGCGCTTGCCCTCCAAACACCGGAAAAGGTGCTCATGTA
CGGTTTCTATCTGT
TCGGTTTGT
TGTCCAAAGTGAGAAGCTGGTTTAAATGTCTCTATTTTAAACATTTGGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT
TAGCCAAGCTAGGTGATATGTATGGT
GTATCATATTATCAAAATAGCCCTCGATCAACAAGTGGTACCAATATTTTCATTGGTAGAATTATCTCTGGTT
TAGGTGTGGGTGGTATCACAGTTTATCTTCCACTGCTAATATCTGAGGTCGCCGCCAGTGAATGAGAG
GCACCTTGGTTTCATGTTTACCAAGTCATGATTACTTTAGGTATTTCTTGTGTTACTGTACCAATTTTG
GTACCAAGAATTTACTCAAACTCTGTCCAATGGAGAGTTCATTAGGTTTGTGTTTCCGCTTGGCCCTTTAT
TTATGATTGGGTGATCATGATGTTTGTTCCTGAATCTCCACGTTATTTGGTGTGAAGCTGGCAGAATCGACG
AAGCCAGGGCTTCTTTAGCTTAAAGTTAAACAAATGCCCACTGACCATCTATCATATCAATATGAGTTGG
AAACATCGAAGCAGTGTGCAAGAAATGAGAGCCGCTGATGCTGATCTTGGGGCGAATTTTCTACTG
GTAACACCGCATCTTCTCAACGCTATATGATGGGTATCATGATTTCAATCTCTACAACAAATTAACGGTG
ATAACTATTGTTCTCTCATCGGTACCATGTTTTCAGGCTCGGGTTTAAGTGACTCTTTTGAAACTT
CTATTGCTCTTGGTGTGCTCAACTCTCTCCACTTGTGTCTCTGTGACCCGTTGACCGTTTGTGGC
TCGTAAGCTGTTGATGTGGGGTGCTGTGCGTATGGTCTGCTGTATGTGTCTGTGCTGTGTGTGTGTGTGT
TTACAGATATTATGCCAAACCGGTCAAGATCAACCATCTTCAAAGGGTGCTGTGTAAGTGTATGATGTTT
TCGCATGTTTCTACATTTTCTGTTTTCGCTACTACTGGGCCCAATGTGCTACGTTGTATTTCAGAAT
GTTTCCCATTAAGAGTCAAATCCAAGTGTATGTCTATTGCGCAGTGCTGCTAACTGGATCTGGGGTTTCT
TGATTAGTTTCTTCAACCCATTTATTACTGGTGCCATCAACTTCTACTACGGTTACGTTTCTATGGGGT
GTATGGTTTTTCGCTTACTTTTACGCTCTTTTCTCTGCTCCAGAAATCAAAGGTTTATCATTAAGAAG
TTAATGATATGTACGCCGAAGGTGTTCTACCATGGAAATCAGCTTCTGGGTTCAGATTCACAGAGAG
CGCTGACTACACGCTGATGACCTAATGCATGATGACCAACCATTTTACAAGAGTTTGTATTAGCAGGA
AATAA

YHR094C 570aa (SEQ ID NO 206)

MNSTPDLISPOKSNSSNSYLESGRSKAMNTEPGKNSFHDNLSSESQVQPAVAPPNTGKGVYVTVSICC
VMVAFGGTIFGWDGTTISGFVAQTDFLRRFGMKHHDGSHYLSKVRGLIVSIFNIGCAIGGIVLAKLGD
MYGRMIGLILVVVVIYITIGIIQIASINKWYQYFIGRIISGLGVGGITVLSPLMLISEVAPSEMRGTLVSC
YQVMITPLGIFLGYCTNFGTKNYSNSVQWRVPLGLCFWALFMI GGMFVPESPRVLVEAGRIDEARASL
AKVNCPCPDHPYIQYELEETIASVEEMRAAGTASWGLFTGKPMAMFORTMMGIMIQSLQLQLTGDNVFFY
YGTIVFQAVGLSDSPETIESIVGVVNFSTCCSLYTVDRFGRNRLMWGAVGMVCYVVVAGTVGTVRLRW
NGGDQPSKSGAGNCMIVCAFYIFCFATTWAPLAVVVISSECFPLRVKSKCMSIASAANWIGFLISFFT
PFITGAINFYGYGVFMGCMCFAYFYVFFVPETKGLSLEEVNDMYABGLVLPWKSASWVPVSKRGADYNA
DDLMDHDQPFYKSLFSRK

YBL099W 2138bp CDS: 501..2138 public: 1..2138 (SEQ ID NO 693)

CCCGGGTGATGCAGTTGCGGCCGGCCCTGGCCAATCAGATCCCTTTAAAAATGGGCGCGGTGCGCTTCT
ACCCCTTACCGCTTTTACGCTTTTTCGAATCTGTATTTTATGTAAATTTATAAATGATGGTCATATC
AAATTCACATCAGACTCAATTTTCAATTCACTTCTGTAATAGAGCCCTTCCCTTCATACAAGTAGTA
GATATTATACTGTCATAGCTCTTCAATTTGGTCTTATTAGATTGTCTCCATCTTTCACCATGTGCTGT
TACTCCCTCTCTTTTTCGTTTAACTGATTTTCTCATATATCCCAAGAACGGCATATATACCTCAGCT
CAAGAAAGAAAAGAAAAGAAAACCCCTCAAAAAATATAATCGAGAAGTTTTTTCCTCATCGCGAAC

124/251

ATTAGTATAACAGATTGATCGTTCAGCTCTCACTAACTATCGCAAGAACAGTAACAAAAATAAAAA
AACACGCACATATAATAATGTTGGCTCGTACTGCTCTTCTCTATCGAGAACTCTAATTAATCT
CTACCAAGGCGCGAAGACCTCGCCGCTGCTGCTTTGGCTTCCACCAAGAAGATTGGCTTCCACCAAGGCAC
AAACCCACAGAAGTTCTCTCCATCTTAGAGGAAAGAATTAAAGGTGTGTGCGCAGAGGCCAATTGTGAACG
AAACTGGTAGAGTTCTTCAGTCGGTGATGGTATTGCTCGTGTTTTGGTTTGAACAACTATCAGCGTG
AAGAATTGGTCGAGTTCCTCTCGTGTTAAAGGTATGGCTTTGAACATTGGAGCCTGGTCAAGTCGGTA
TCGTTCTTTTCGGTTCGGATAGACTGGTTAAAGAAGGTGAATTGGTCAAGAGAACCAGGTAATAATTGGTTG
ATGTCCCAAGTCGGTCCAGGCCTTTTGGGTAGAGTTGTCGACGCTTTAGGTAAACCTATTGATGGTAAAG
GTCTATTGACGCTGCCGGTCGTTCAAGAGCTCAAGTCAAAAGCACCAGGTATTTGCCAAGAAGATCTG
TCCATGAACCAAGTTCAAACAGCCGTTTGAAGCCGTTGACCGCTTGGTCCCTATCGGTAGAGGTCAAAGAG
AGTTGATTAATTGGTGATCGTCAAACAGGTAAAGCTGCTGTCGCTTAGACACCATCTTGAATCAAAAGA
GATGGAATAACCGGTAGTGACGAATCCAGAAACTTTACTGTGTTTACGTTGCCGTTGGACAAGAAAGAT
CTACCGTTGCTCAATTGGTCCAAACTTTTGAACAACATGACGCCATGAAGTACTCTATTATTGTTGTCAG
CTACTGCTATCGAAGCCGCTCCTCTACAATACTTGGCTCCATTTACTGCCCATCCATTGGTGAATGGT
TCAGAGATAATGGAAGCAGCGCTTTGATCGTCTTATGACGATTTGTCGAAGCCGTCGGTAGAGGTCAAAGAG
AATTAATCTTGGTTGTTGAGACGCTCCTCCTGGTCGTGAAGCCTTACCTGGTGAATGCTCTTTACTTGTGATC
CAAGATTGCTAGAAAGCAGCCGCTTAAGCTTTCTGAAAGGAAGGTTCTGGTTCTTTAACTGCTTTTGGCTG
TTATTGAAACCCAAGGTGGTGATGTCCTCGCTTATATTCCAACCAATGTTATTTCATTACCGTAGGTC
AAATATTCTTGGGAAGCTGAATTAATCTACAAGGGTATCAGACCTGCCAATTAAAGTTGGTTTGTTCGGTTT
CTCGTGTGCGGTTCCGCTGCTCAAAGTTAAGGCTTTGAAGCAAGTCGCTGGTTCTTGAATTTGTTTGGT
CTCAATACAGAGAAGTCGCTGCTTTTGTCAATTTCGGTTCCGATTAGATGCTCCACCAAGCAAACTTT
TGGTTAGGTGGAAGATTGACTCAATTGTTGAAGCAAAACCAATATTCTCTTTTGGCTACAGAAGAAC
AGGTTCATTGATTATGCCGGGTGTTAATGGTCAATTGGATGGTATTGAACATCAAGAATTGGTGAAT
TTGAGTCTCTCTTTTGTCTTATCTAAATCCAAATCAATCAGTACGCTTTTGAACGAAATTAGAGAAAAGG
GTGAATTGCTTAAAGAATTGTTGGCATCTTAAAGAGTGCTACTGAATCATTTTGTGCCACTTTTAA

YBL099W 545aa public: 1.545 (SEQ ID NO 694)

MLARTAIRSLRSLINSTKAARPAALASTRRRLASTKAQPTVESSILEERIKGVSDKANLNENETGRVL
AVGDDIARVFLGNINIAQELVEFSSGVKGMLNLEPGQVQVILFGSDRLVKEGELVKRTGNIVDPVPGP
GLLGRVVDALGNPIDGKPIDAAGRSRAQVKAPGILPRRSVHEPVQTLKAVDALVPIGRGQRELIIGD
RQTGCTAVALDITLNLKRWNGSDESCKLYCVYVAVGQKRSTVAQLVQLTQBHDAMKYSIIAATASEA
APLQYLAFFTAASIGENWFRDNGKHALIVYDDLKQAVAYRQLSLLRRPPGREAYPGDVFYILPRLLER
AAKLSEKEGSGSLTALPVIETQGGDVSAIYPTNIVISITDGQIFLEAEFYKIRPAINVGLSVSRVSGA
AQVKALKQVAGSLKFLAQYREVAFAQFGSDLDASTKQTLVRGERLTQLLKNQYSPATEEQQVPLIY
AGVNGHLDGIELSRIGEPFSSLYLKNHNNELLTEIREKGELSKELLASKSATESFVATF

YDR504C 884bp CDS: 501..884 public: 1.884 (SEQ ID NO 695)

TAAAAGCCTTGCAATATTGCTCAGAGTAAATTACAAGCGTTAAATGATAATTCAAAATCTCAAAATACAA
ATGACAGTTCTTCCAATAATTTTACGAATGCTGCAACTTATTCAAAGCCTAAATTGAATATCAAGATT
TAAACGCGAATTCCTAATTTGATAGAAAGGAATTAACTGTTTACTACGTTTGTGAGGAGAGAAATGATT
TTAGAGACTTGATAAAAGAGCTGTTCAAATATTACAAGACAAGAATTGGTTGTGTGCCATCCCCGAATA
ATCTGTCTATTGATCTAAGTATTATGATAAACAACAAAAGAGCTGAAATTTATATCAAAACATAGTAA
AAAAATTACAATGCTGAAGATTAAATGAATGTCATAGAGTTTTCGCAAGAACAGGGGGAATAACAGAGTTA
ATTTTGCACCTCCGCTGAACGAAATGAACTCGACAACTTTTCAGATTGCTGTGTATGAAGAAATTAGTTCT
ACGAATTTATTTCAATTAAGTATCTGTTATTTCTTGTGTTAACTATAAATTTCTAAAGAAAAGACAA
CCATTTCGCATTATTTTGTTAACAATTTTTCATTTGTTTTGTTTTGTTTGTGTTTTGTTTTGTTTTTA
TTTTTGTCTACTTTTTTATGTTATTTTGTTTTTATCGTTTCTGTTTCGTTGTTTACCTATTTTCTCGCCA
ATTCAAATTTGGTACTATCTTTCTATTATCAATATTTTCTTCCCTTAGTTTCTTCTATTTTCTATGAAGAACT
TCACAGGGAGAAATAGAGAAATGTCATTATTTCTGTTTAACTTTGATAAAATTTACTTATACGCTCTC
CCAATCATGGTTTTCATGGTCACTGGTAAGGAAAAATTCGAAAAACTACGGGACTAA

YDR504C 127aa public: 1.127 (SEQ ID NO 696)

MICYFLVTVINFLKEKTTICHYFVNIFSLFLFLVVFVIFVIFYFYFYLFRFCSLFTYFPANSIWYY
LSIINIFFLPCLFIFYENFTGRNRRKCSLFLCLTLKLTITYTSPNHGFMVTGKEKFEKLRD

125/251

[illegible]

YEL032W 971aa public: 1..971 (SEQ ID NO 698)
 MEGSTFGDGDATFFAPDAPVGDVRRVFQEPFLDTTTSYRDSVRSIQVYNSNNAANYNDQDDADDERLL
 DGGDDGDDLEKEKKASPSTSLNLPFHAIISLDDTFRDHSFWSGILVEPAYFIPPAEKALDTLADSMDD
 VPHPNASAVSSRRPWKLSFKSGSPHALLSPRLTAQHLLRSLVSGEIVTKTSLVRPKLIRSVHYAAKGT

126/251

RHFHYRDYDATTTLTTRIPTPAIYPTEDTEGNKLTTEYGYSTFIDHQRITVQEMPAPAGQLFRSIV
 ILDDDLVDKTKPGDRVNVVGVFSLGAGGMNQSNSTLIGFKTLILGNTVYPLHARSTGVAAARQMLTDF
 DIRNINKLSKKKIDFILDLSQSLAPSTYGHDIKKAILLMLMGGVEKNLNGSHLRGIDINILMVGDPSA
 KSQQLRFLVNLTAASIAIATTGSSGVGLTAAVTTDRETGERRLEAGAMVLADRGVVCIDFEDKMTDVR
 VAIHEVMEQQTVTIAKAGIHITLWNRCSVIAAANPVFGQYDVNRDPHQNALPDSLLSRFDLLFVVTDD
 INEIRDRSISEHVLTRHRYLPPGYLEGEFVRERLNLSLAVGEDADINPEEHSNSGAGVENEGEDDEDHV
 FEKFNPLAQAGAKLAKNKNYNGTEIPKLVTIPFLRKVYQYAKERVIPQLTQEAIVNIVGLTRNDD
 NTKKSPITARTLETLIRLATAHAKVRLSKTVNKVDKAAVANLLRFALIGEDIGNIDEESEYEALSK
 RSPQKSPKKRQRVRQSPASNSGSPFIKSTPRRSTASSVNATPSSARRILRFQDDEQAGEDNDIMSLPLA
 DEEAELQRRLLQGLRVSPRRREHLHAPEEGSSGLTVEVGTFRLPNVSSAGQDDEQQQSVISFDINVEPGT
 ISTGRSLISIGIIARLMQTEIFEEESYPVASLFRINEELPEEEKFSAQEYLAGLKMISDRNNLMVADD
 KWVRV

YGR146C 1136bp CDS: 501..1136 public: 1..1136 (SEQ ID NO 699)
 CTTTCAGTTGGGCATCTTTTTTTTTCACAATTAGCGCCGCCCTTTTTTCCCAAAATGGGCATCTGTTTGTGA
 CGATCTTTAGCTAGAACTTGGAGACCTGAAACGCTGGTGATCTCTATATTTAAAGGAATACCGATCTTTT
 CGGTTTCAACACCCCAATTGTGAGAAATTTATTTCTTGCATTTCCGAAAAATTTAGATACATTCACATCC
 ATACTTGGACACATATATATATACAATATAATCAATTGACACAGGCCATCGCCATTGAGTAAACTGTCTT
 TGAACCTGTCTAAAGAACTTAGAACTATAGTGTGTCCCAAGAGTTAAAAATTTGAACACTTGTGAGAAAT
 TATAAAACAGAGTAAGCAAAAGAAAGAAATAGAGAAACAATCTCCGTCACCGATTCTCCTTTTTTTTCTCT
 ATAAAAAAGAGCTCAGAAATAATTACTTTATTTCTATCCTCCACCTCTTTCAGGATTTCTTTACCGATT
 TGCATATCAATCATATATAATGACACCGCATCAACGATTACTGCACGTGTTTGTGATCGTCTCATTCCAA
 CATCTCCACAGAAAAACGAACATTAATACCGAAGATCCAAAGGGACAATGAAACCAAGAGCAGTTTAC
 AATCAAAATAAGTTATATTTGCTCCGAGAGATTGTAAGCTGAAGGATTGCAACCTCTTAATGAGAAATTA
 TATCCCACTTGCATAAAAAAATCAAAAACCTTCTCATTCGCATAATCTCACTCACCGCTCTTCAATTCTTA
 AAAATTTAATCTGCATCAAAACCTCTTCGAGCGCATCTCCTCATTCTTCACTCCGACATCTTCAACTA
 TCCCTTTTACGAGCTTGGGAAGCTAGAGTCTCTTAATTTACCAATCTGCTGCTCAGCTCAGATGGTA
 TAGTCAATCCTAAGCAGGAGTCTAATCTCTCTCGTGTGACGAATATGATGAAATGAACATTATTGTA
 ACTTAGCGGACTCTCTTAGACTCGATTCTAGTTACCAATTTGCATTCAAAGGCACATTTGGGTTACAGAA
 ACAACTTGCACGATCAACGATCTAATTTGATGATCATTTGATCTCAGATCAGATCATTTGAGAATAACT
 ACAACCTATGTTTTAGACTATCTCCAGTTAA

YGR146C 211aa public: 1..211 (SEQ ID NO 700)
 MSTAFNDYCTVCDRLIPTSPQKTNINTRKIQRDNETKSSLQSNKLYCESDECKLKDSNPLNEKLLSHLHK
 KSKTSHSHNLTPPLSYSKNLTAENLFEPTTSLSSSPSSSTIPFDELEKLESLIPSLPLLQDGIIVNPKK
 ESNPSRVDEYDENEHYLNADSLRLDSSYQLHSAHLYENNLPRSNLDLIDHLSIDQIENNYNLWFR
 LSSS

YHR135C 717bp CDS: 501..1117 public: 1..1117 (SEQ ID NO 701)
 AGAGTATAACGAGTACATTAATGAGAAAGATTCAAGTAGAGCGCAGCGTCAAAAACGCTGCCGCCGCTTTT
 AAGCAAGCTCCGCCATGACTTTTGGGAGAACGAGCTGTGTCAATTGACGAGACATATCTCAAGAGATTCTGTC
 TGACGAAGAACAATCATGATTGCATCTCTTAATCGTTACACATACATACCTCTACCTCTGTACTGTGA
 CATATGCATTGACTTTACGATCTAATATAAATCCTTTTGTATGTTACCCCGCTGTGGGGCTCGTTCCTCT
 TTCGTTCTCTACGATTTTTTCGCCGGAACAAGAAAAACAGAACAAAACAATCAGCGATTCGTAATGATCT
 GGGTCTTTGATTCTGCTCTGCTTCTTCAAAACAACAACGCAACCGTCTTATTGAGTGCTCTGTAGACTG
 GTTTTCATGTGGATGCCATAGTAGAGAAAAACACATACAAAAATTCGCCCATTCGCTGGCCCTTTTC
 CTGCTCTCTCTCTTCCCATGTCCATGCCATAGCAAGTACCCTCTAGCAGTTAAACCAATCCACAAAT
 TAAACGGAAACGCAAAATTTAACGTACAAAGCAACAACAACCTCCACCCAGGCTGTGCGATCGCCCG
 CAAGATCTTCGATGACCGCCAGCAGCGCGCCAATCTCAACAGCAACTCTTCCAGAGATGACTCTACTA
 TCTTCGGCTACATATACAAGATCGGCAAAAAAATAGGGGAAGGTTCTTTTGGTGTGCTATTGTAAGGTA
 CTAATATGATCAATGGCGTACCCGTCGCGATCAAAATTCGAGCCCAAGAAAAACGGAGGCCCTCAATTAA
 GAGATGAATATAAAACATATAAAATCTGAATGGCACTCCCAATATCCCTACCGGTACTACTTTCGGCC
 AAGAAGGTTTGCAAAATATCTTGGTCATTGATCTTTTGGGTCCCTCTTGGGAAGATTATTTGATTGGT
 GTGGAGAAAAATTTCTGTCAAAACGGTGTGCAAGTTGCTGTCCAATGATTACTTTGATTGTAAGACT
 TGCACGCATGACTTGATATACCGTGATATCAAAACAGCAATTTCTGATTGGAAGGCCCGGCCAAC
 CTGACGCAAAACAATCCATTGATCGACTTCGGTATGGCCAACAGTATCGTGATCCGAAAACTAAAC

127/251

AGCACATCCCATATAGAGAGAAAAATCACTCAGCGGCACCTGCCAGATATATGTCCTTAATACTCACC
TTGGAAGAGAGACAGCTCCAGAGAGATGATATGGAGGCCCTGGGTCACTGTTTCTTTTATTTCTTGAGAG
GCCACTTACCCCTGGCAGGGTTTAAAGCTCCAAACAATAAGCAAAAATACGAAAGAGTTGGTGAAAAAGA
AAAGATCTACTAACGCTTTACGATCTAGCTCAAGGCTTACCTGTGCAATTTGGCAGGTATCTAGAAATCG
TCAGAAGTCTTTCCCTTTGAAGAGTGTCCCGATTATGAAGGCTATAGAAAACCTATTACTATCTGTACTGG
ATGATTTAGGTGAAACCGCGGACGGCCAATATGATTGGATGAAACTGAAACCATGGCCGTGGTTGGGATC
TTAACATAAACAAGAACGCCAATCTCCACGGATACGGCCATCCAAATCCACCAACGAAAAATCGAGAA
AACATAGAAACAAACAGCTCCAAATGCAACAGCTCCAAATGCAACAGCTCCAAACACAGCAACAGCAAC
AGCAATATGCTCAAAAACTGAGGCAGATATGCGCAATTCTCAATATAAACCAAAAGTTAGACCCCTACTT
CTTATGAAGCTTTACCAACATAAACCCAGCAGAAATACCTGCAAGAACCAACAAAGAGACACCAAGCAAC
AAAACTTCAGGAGCAACAACCTTCAAGAGCAACAATTTGCAACAGCAGCAACAGCAACAGCAACAGCTATC
GTGCAACAGGCCAACCTCCATCTCAGGCTCAAGCGCAAACTCAATCTCAGCAGTTTGGCGCTCGTTATC
AACCACAACAACAACCTTCTGCTGCTTTAAGAACTCCTGAACAGCACCCAAATGACGATAATTCAAGTC
TAGCTGCTTCTCATAAAGGGCTTTTCCAAAAATTAGGTGTTGTCTAA

YHR135C 538aa pulic: 1.538 (SEQ ID NO 702)

MSMPIASTTTLAVNLTNINGNANFNQANKQLHQAVDSPARSSMTATTAANSNSNSSRSDSTIVGLHY
KIGKKIGEGSFGVLFEGTNMINGVPAVKIFEPKTEAPQLRDEYKTYKILNGTNPINPYAYYFQGEGLHN
ILVIDLLGPSLEDLFDWCGRKFSVKTVVQVAVQMITLIEDLHAHDLIYRDIKPNFLIGRPGPDANNI
HLIDFPGMAQKYRDPKTKQHTIPYREKKSLSGTARYMSINTHLGREQSRDDMEALGHVFFYFLRGHLFPWQ
GLKAPNNKYQYEKTEGKRSTNVYDLAQGLPVQFGRYLEIVRSLSFEECPDYEGYRKLILLSVLDDLGET
ADGQVLDWMKLINDGRWDLNINRKKPNLHGYPHENPNEKSRKHRNKQLMQQLQMQQLQQQQQQQYQAK
TEADMRNSQYKPKLDPTSEYAYHQHTQQKYLQEQKQKQQQKLEQQLQEQQLQQQQQQQQLRATGQP
PSQPQAPQTSQQFGARVQPPQQQPSAALRTPBQHPNDNSSLAAASHKGFQKLGCC

YJL060W 1835bp CDS: 501..1835 public: 1.1835 (SEQ ID NO 703)

TAGAGCAGATGTTTGTAGTAGGATTAGGAATCAAGACTCCATCTTTGTGCGCATATTCCTAAATGT
AACGTAACCTCGTTTGATAAGAGAATGTCTAATCGAAGAGAGTTAATAACTTAATAAGCTCTTTAAAGA
ACGATGGCATTTATCGTCTCCTATGCCAAGATAATTACTGGCTCAAAATTTGTTCAGCGTTCATAAAATCT
TTGATATCATCTTTCTGGCGCACAGCTAACCTTTATGTAGTCTTACGTGATTTCTTTTAGCAAGTGC
CTGTTAGTGGTTATATACATAAATGTATCTTTTCAATTTGATAACAATTTCTTCAGTAGCATGTGCTGTCT
AGCACGTGTAGACTGCTGCTTTTTTGTGTGTCATTATGACAATCAAGATACCAAAATTCAGTCATG
TTTAAAGGGGAAGGTACGATAGAGATATATATAAAAGTGTTCAAATTTACTATAATTGCGTATACCATCC
ATTTGTACTTTGCTCTCAATGAAACACGATTTCATTCGTCAATTTACGAACCTAATGTCTCTACGAGAC
CGAAAGTTGTTGCCAACAAATATTTCACTTTCTAACACTGCCAAAGATGTTTGGTCGCTAACCAATGAAG
CCGCTGCAAAAGCTGCCAATAACTCCAAAAACCAAGGCCGTGAACCTATTATTTAGGCCCAAGGCTTTT
TTTCATATTTCCCTCTCAATTCGCCATTAAAGAGGCTCAGAAAGCCCTAGACATTTCCAATGTCATCTT
AATATTCTTCCAATAGAGGTCGACCTTCATTAATTAATTCCTTGATTAAGTTGATTTCTCTATTTATA
ACACAGAATTGAAAGCGGAAAAATGTTACCGTAACAAACAGGTGCCAATGAAGGTATACCTTTCTGCTTGA
TGGGCTCTTTGAACGCTGGCGACGAGGTTATTGTTTGTGAACCTTCTTTGACCAATATGATTTCCAAATA
TCGAATCTTTCGGGTGGTAAAGTTGTTTACGTCCTCCATAAATCTCCAAAGGAATTTGGATCAAAAGGAATA
CTAGAGGTGAAGAATGGACCAATGACTTTGAGCAGTTTCGAAAAAGCGGATTACATCCAAGACAAAAGCTG
TCATATTCAATATACCCTCAACCAACCAATTTGGTAAAGTTTTCACGCGCAGGAAATTTCTCTATTGTAGTA
ACATTTTGGCTCAAGCACAACCGTTGTGATTATATCTGATGAAGTCTATGAACCACTTTACTCTCACTGATT
CTTTCACTAAGTGAACCTCTCCAGAAATTTGGGCAACTAACCTTTACACGGTTCGGTTCTGCGCGTA
AATCGTTTGGCTGCTACTGGTTGGAGAATTTGTTTGGGTCTTATCCTTTGAACGCAGAGTTGTTAAGTTATG
CAGCTAAGGCATACATAAGAATTTGTTTTCGATCTCCATCCCCCTCTACAGGAAGCTTTGTGCAAACTCTA
TTAACGCGCTTTAAAAATTTGGGTATTTTGAAAAAATGAGACAGGAATATATCAACAAATTTCAAAATTT
TCACATCGATCTTTGATGAATTTGGGACTACCATATACAGCTCCAGAGGGTACATATTTTGTCTCGGTG
ATTTCTCTAAGTGAATAATTTCCGAGGACTATCCCTACCAGAGGAGTCTGTAATGAAGGGAACGATT
TTTCGATTTCTCACTGGTTGATCAATGAATTAGGTGTGGTTGCCATTCCACCAACTGAATTTCTATATCA
AAGAGCAGCAAAAGGCTGCTGAGAAATTTGTTAAGGTTTTCAGATTGTTAAAGATGATGCTTATCTAGAAA
ATTCGCTGAGAGATTAAAACTACTCAAGGACTACTTATAA

128/251

YJL060W 444aa public: 1..444 (SEQ ID NO 704)

MQQRFIRQFTNLNSTSRPKVNVANKYFTSNTAKDVWSLTNEAAKAANNKSNQGRELINLGQGFSSYSP
QFAIKEAQKALDIPMVNQYSPTRGRPSLINSLIKLYSPIYNTLEKAENVTVTTGANEGILSCLMGLLNA
GDEVIVFEPPFDQYIPNIELCGGKVYVVPINPPKELDQRNTRGEWITIDFEQFEKAITSKTKAVIINTP
HNPIGKVFTRELLTTLGNICVKHNVVIISDEVYEHLYFTDSFTRIATLSPEIGQLTLTVGSAGKSFAAT
GWRIGVWLSLNAELLSYAAKAHTRICFASPSPLQECANSINDALKIGYFEKMRQEYINKFKIFTSTIFD
ELGLPYTAPEGTYFVLVDFSGVKI PEDYYPPEEILNKGKDFRI SHWLINELGVVAIPPTFEYIKEHEKA
AENLLRFAVCKDDAYLENAVERILKLLKDYL

YKL123W 881bp CDS: 501-881 public: 1..881 (SEQ ID NO 705)

AAAATTAATGGATGTAACACAAAATATTGGCAITGATCTTTTCATTGGAAATGGCGCGTTAATGCCGC
ATATACAAGAACATATACGAGGGATGGTCTATTGGAAGACCCGGATAATGTTAGCTTCCGTGAAGCTCT
CTCTGAAGGCCAAGATATTGAAGTCGCCAAGATCTTCAAGAGTTCACGATCCACATGATGAAAGTGA
TGAAATGACGTGAGATGAGGTTGAATTACATGTTAATTTGGGCCAAGTTGGGTTCTGCTTTATAGAAGC
CAATGTGAAAATAATATCGGTTGGGAGTGTTTATGGCCAAATTTGGAATTCCTCTGCGTATAATGGAAC
CGAGATCAAGAAGGATACATAATTACAGAAAGGAGAAGAAATGGCCACCAAGATATGCTGACACTGATAA
TTTCTTTGGTAGTATGAGGTAAAGAAAGGGTCATCTCTAGGATAACGGCGCAACCTAGTAAGCCCT
GTGGTCTGTTGGGACGTATGAAAGAAATCTCTTCTTAACCTTTGACAGAGAAAATAATGTTTACCACGACAG
TCTTGAAACCGACGATACAAACACCGATAACAATGTTAATAACAACGATGAGAAGCCGTGGTTGCAATGA
AAATTCGCCATAATTGGAAGATGATGGCAATAAAAGACCGGAAATTCAAATACCCCGCTGAAGTATC
AGATGGAGCTATCAATAGAACCCCTAGAAAATAAATCTACTAAAAACGTTCAAGAGAAACAGAGGCAAAATC
TGATAAAAGAAAGACAGATCGAGAAAATAAGAGACATTAATGAATTTGGTTTATTACAAATTCACGA
TACACAATATATACATTCTCTACTAGCTTTTTTTTCTTCAATTCGATAGTTTAG

YKL123W 126aa public: 1..126 (SEQ ID NO 706)

MKESLLTLTEKIMFTTTLVLPKPTTTPITMLITTMRTLVMKIRHYWKMAIKDRKIQIPPVKYQMELSI
RTLINLLKNVKETEANLLKRRTDRENKRHYEGFFYNLRHNIYIPTSFFFFNSIV

YML028W 1091bp CDS: 501..1091 public: 1..1091 (SEQ ID NO 707)

GTAAACAGATAGGGTGATAACCGCTGTGATAAAGAACTCTGCTCTTTTGGGTTACACTACTCCCTTA
GTGTGAAGGAGAAGCTGGATGATATTGTTGACAGAGAGCAAGGGACCGTGAGCAACCGGCTCCATCTGC
CCAACAGCAGGAAGAACGAAGATGAGCCCTCATATCCCTGACGAGGAAGAACCCACCGCCACAGGTG
GCAACCTCATCTCTACATTCCTGATGAAGACTAATTGCAATGCGATGTGGGCACGTTATATAATGCGTT
TAAGGTGTACGAAACCCATGCTGTCTGCGCCGTGCGGTTTCTGACAAATTTGCTCTTTAGGGATTTT
TCGGTTTGGCTCGGTTGGCAAGTCGCTGGCAACAAACAGGACATATATAAGGGAGGTAATTCTGT
CAGATCAATGCAACACCGTTCTCAACGGGCTTCCCTCGTTCAATTGCTCACAACCAACCAACATAC
ATACATACATACATACATGCTCGCTCAAGTTCAAAAGCAAGCTCCAACCTTTAAGAAATCCCGTCG
TCGACGGTGTCTTTGACGAAGTCTCTTGGACAAATACAGGGTAAGTACGTTGTCTCCAGCTCTTATATC
CATTTGGCCTTCACTTTTCGTCTGTCCAAACGAAATCATTTGCTTCTCAGAAGCTGCTAAGAAATTCGAAG
AACCAAGCGCTCAAGTTCTTTTCGCTCCACTGACTCCGAATACTCCCTTTTGGCATGGACCAATATCC
CAAGAAAGGAAGGTGGTTTGGGCCAATCAACATTCATTGTTGGCTGACACCAACCACTCTTTGTGCA
GAGACTATGGTGTCTTGATCGAAGAAGAGGTGTGCGCTTGAGAGGTTTGTTCATCATCGACCCCAAGG
GTGCTATTAGACACATCACCATTAACGATTGCGAGTCGGTAGAAACAGTTGACGAAGCCTTGAGATTGG
TTGAGCCCTTCAATGGACGACAGCAAGACGGTACTGTCTTGCCATGTAACTGGACTCCAGGTGCTGCTA
CCATCAAGCCACCGTTGAAGACTCCAAGGAATACTTGAAGCTGCCAACAAATAA

YML028W 196aa public: 1..196 (SEQ ID NO 708)

MVAQVQKQAPTFKKTAVVDGVDFVSLDKYKYGVLVLAFLPAFTFVCPTETIAFSEAAKKFEEQGAQV
LFASTDSYSLLAWTNIPRKEGGLGPINIPLLADTNHSLSRDYGVLLIEEGVALRGLFIIDPKGVIRHI
TINDLPVGRNVDEALRLVEAFQWTDKNGTVLPCNWTPGAATIKPTVEDSKYFEAANK

YOL052C-A 886bp CDS: 501..686 public: 1..686 (SEQ ID NO 709)

TGGCCACTGAAAAATCTCTGCCAGACCAACCCCTGAGCTAAGGGAGTTTACGGCTCAAGCTTTTATTTC
CTCTGATGTAAATATATACACACCCAGACACGGTTGCCAAGGCCCTCGACGGAAGGCCGCTTCAAGGAC
GGGGCAGTGGCTATCAGAAATACCTTAATATCATCAATATTTTTCATCATCGCAAGGTGTCAAACATC
AATAAAGGATGATGCTCAAAGTTTATGCCGATGTTCTTCTAATCCCTTTCTCTCTCTAAAATAATCC

129/251

TTTTTTTACTCTTCTCTTTTCCCTCGTTCCATTTTGTCTTTTCTCACCCCTTATGGGACATCAATA
ATCGAAGTATGTTTATACATTTTATATAAATGTATATATAAATGCCATTTCTTACACATAAACCCTCCAT
TTCTTGGTTAATCTTCTTCTTCACTCTTTTCTTTTTCATTCTGAAAGGCCCTCAAGCAAGCAGCGCTAAT
TCAATTCGATTTTAAACATGAAAGTATCAAGATTTTCATTTCTGCCATCTCTGTCTTCGGCCCTCGCTA
CTAGCGTAAATGCTCAAAACGCATCCAACACCAGAGTAACGCTGCTCTGCTTTGTCAGCCTCAAAATG
GTCACTACTAAACGCCGAGTCTGCGTGTCTGTGTGTGTGCTTTGGCCTTTTGTATTGAG

YOL052C-A 61aa public: 1..61 (SEQ ID NO 710)

MKVSQVFISAIISVFLGATSVNAQNASNTTSNAAPALHAQNGQLLNAGVVGAAVGGALAFLI

YOL099C 992bp CDS: 501..992 public: 1..992 (SEQ ID NO 711)

TGTCCAAATATGTTGATGAATTTCTGTTTGCAAAGGGGGAACAACTTCAATGAATGTATTGGAAGGGT
TGCAGAAATGTTACCAAACAGATCTGAAAAATGCCATGCAGAAATATTTTGTCAACATGTTTGATTTCCA
ATAAAAAGCGTTGCCTTTTGTGAGCTGTCTCCAGCTAAATTTGGAATCAGTTCAAGAATCTTCTTGAAGCTC
AAGGTTTCACTCTGCAAAATAGAAGAGCTAGAAGATGACGATGACGAAATGTATAGTGAAGAAGACGAA
ATGCGTGAGTACATGACCTCCATTTTCACTTCACTTCAACACAGAAACAGTGGTATCTTCTGTCATCT
AATAAATAGCAAAAGGAGCATGTCTCATTTCTTTCGAATTCGGGATTTCTGCTTACGGCTCTTCTTCT
ATTTGATTTGATCGAGAATTATTATTATATTTATATGAGTACTTGAAATCTCTCATATATTATTATTTT
AGTATTTTAAAGTAGCTGTGATGAAACATTAGATAAAATTTACTAATTTACGACCTCTTTCGATTTTGCAGAT
AGTTTTTGAATTTTGTCTTGTGTTTGTAGACCTAATCCACGGTAACCTTGTCTTTTGGCAATCCGTTAA
CTAATTTACTGGTTAAACGGTACTGGAGCAGCGTGTTTTTTGAATTTTGTTCCTTGGCATTTGATAAAGG
TTTCAAAATTTCTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCTTGTGCT
AAATTTGATGGAGATTGGCTATGCGTCTTGGGTTTTTGGCGAAGGAGACTTTGGAAGTTGGAAGATCTTTAG
GTATGGCTCTTCCGGATGATGATGTTCTTCTTCTCAATTTACCTTTTGGTTTCTTTTGCAACAGTTCTTTCT
CTATTTTATTGTTATTCGAATTAAGAATTTTTTTGAGAACAGTAACAAATTTGCTCGTGGTTTTTTTAT
CAGTGCTCAAAGAAATGACTTGTAA

YOL099C 163aa public: 1..163 (SEQ ID NO 712)

MKTLDKITNYDLDFDADEFLEKFPVFRPNPTVCLFNGPLNTLLVNGTGAACTFFEFCSLALIKVSKILL
DLILLALLIDSENELCFEIDGWLVLGFGEGDLEVRSLGMLPDDVLLSITFWFLCNSSFSILFVF
ELRIFLRTVNNLLVVFLSVLKRNDL

YOL100W 3746bp CDS: 501..3746 public: 1..3746 (SEQ ID NO 713)

TTAACGATCGACTCGACACATTTGTTGATGGAATAATTTGGTCCCTAGTTTAAACAGCGGAGAAATAGCCGC
CCAGGATAATCCGGAGAAAAGTACGTCGAAAAAGAAATCATTTTCGACGAAATAAATCGAATAAATTAAC
TGACGTTTGAACAATAAATACCCCAATGGAAGCGAATTTCCCGATCTCTTTAGTTTCTTTTAAAGCG
CTATTTGGCATTTCTATCTTCAAAGCTTCCGCAACAGAAATTTATATATTCACATTTCTTGAGGCAGAGAAT
AGTTTTTGACACGAACTGTTAATATTTTACTCCAGTTACCGCTTTTGAAGCTGTATTTGGTGATAC
AAGGTACTTTAGGGGATTTTAAAGAACAGAACTACATAAAATAGTTTCGAAAAGGGGAAAAAGAAATAC
ATCTTGATGAACCGGAGAGCACTAATAGTTTAAAAAGCAAAAGAAATTTAACTCTCTCTCTTTT
TTTTTCTATTTCAACCAATGTAATTTGATAAGGATAATCCATGAGCCCTAGGCCGTATTGCAAGTG
ATGAGCAGAAGCTAAACATTAATCTTCAACGAAAAAGGAGAAATTTCTCGCATTTTAGACCCCATTTATG
ACGCAAAAAGCCACTCCACAAAGAGCACTTCGAATAGAAACGTTGGCGATTTTACTTTTGGAAAAAGAA
CCGCTAAGCCCTATGTTTCAAAGGCCCTTGACGAATACGGAATAATTTCTATGAAATGTACCAATACAGC
AGAGAAAAATCTTGATGATGACACTATTAAGAAAGTAATGATATGATGATAAAGCGGAAAGTCTGCG
CTAGTACCAACGACGGCAGATATGACAAAGATTCAGTAATAACGATATTAATGACCAAAAAAATTTGG
ATAATATAGCGGGAAGTCCCCACATGGAAAAAAATCGAAACAAAGTAAAGATTTGAACATGACTCTTCTAT
CTCAAAAAGCCATAGCTTAAAGAGTCTCAAGAGCCCAAAAAATATAATCAAAAAGGGAATCAAGGACT
TTAAATTTGGTATGTATAGTTGATGCGCGCTATTCTACTGTAATGTTAGCGACGTCGATTTGATACCA
AAAAGAGGTACGCGCGAAAGTACTAAACAAAGAAATTTAATACGCCAGAGAAAGTCAAAATACGTCA
GCATAGAAAAAAGCCGCTTCAAAGCTCAAATAATTTCTCTAGTGTTGTGCGGATTTATTTTCCACTTTT
AGGATGAATCAAGCCTATCTTCTCTTAGAGTATGCCCCCAATGGGAGCTTTCTTTCTTTTAAATGAAA
AATACGGTTTATAGACGAAACCTGCGCACGATATTATGCTGCGCAATAATAGATGCCATGACATCTACT
TACATTTCAACCGGTATTATTATAGAGATATAAAACAGAAAAATTTCTTTAGATGGAGAAATGAAGA
TCAACTGACTGATTTTGGTACTGCGAAGTTACTGAATCTCAAAATATAAGCTTTGCAACCAAGAAAT
ACGATTTATCAACAAGGTCGAAATCTTTCTGTTGGAATGCGAATACGTAATCTCCAGAACTTTTAAATG

130/251

ACAGTTTTACAGACTATCGTTGCGATATTTCGGGCTTCGGATGTATACTTTTCCAGATGATTGCCGGAA
AACCACCATTCAAAGCTACCAATGAATACCTTGACTTTCCAAAAGGTAATGAAAGTTACAGTACGCCCTTTA
CACCAGGTTTCCCACTTATTATTCAGAGATTTGGTTAAGAAAAATCTTAGTAAAAAACTTAGACCGAAGAT
TGACATGAAGCCAAATTAAGGAACATCATTTTTCAAAAGATTGAAATTTTAAAGACGGCTGCTTTTGGT
CAAAAACGCCCTCCAGAGATCAAACCATATAAAATCAACGCCAAATCCATGCAGGCAATGCCAAGCGGAA
CGGATAGAAAACTCGTGAAGAAATCAGTCAACACACTTGGCAAATCGCATCTAGTGACTCAAAGGTCAG
CTTCAAGTCCCTCTGTTTGAGGAAACTACTCATTCACCCCTATACAATAACAATACCTACGCTTCTACTG
AAGTGAATATCAATAGAAAGAGACCCACTGATGAAAGAACAGCGCAGATACTTGAAAAATGCAAGAA
AGGGTATAACAATTAAGAAAAATCAACCAAGCAAGAACACCAAGTGGTGCAGCTTCTGCTGCCCTAG
CAGCTTCTGCTGCTTTAAACCAAGAAAAACCATGCAAGGCTATCCAACCTCTAGTTCTGAAAAATAGCAGGT
CAAGCTTCTCCTGCGACAAACATCAAGACCGAGGAACCTTATAAGCGTACTTCTTCTACAGAAAGTAAACCAT
TTGCCAAATCTCCACCTTTGTGTCAGATCAGTTTATATCGTCAAAAGTCCCAATGCCCTCCATACACACCTC
CAATGTCCGCCCTTATGACACCATATGATACATATCAAAATGACACCTCCCTATACGACAAAAACAGCAGG
ATTATCTTGATACCGCAAATTCGCCCACCTAAGCCTTGTATTAGTAAGCAAAATGTTAAAAATAGCACAG
ATTCTCCCTTGATGAACAAGCAAGATATTCAATGGTCTTTTACCTGAAAAACATCAACGAAACATGTATC
TAAGGACCGGAAAACTCGATTGTTGTACCACAAATTACGATATCTTAGAGAGAAAAATGCTTAAACTAA
ATGGTTTCATTGTTAGATTCTCAACTGTTTGGTAAGCCTAGACATACTTTTATTCCTCCAGTACTGTGAA
GTGGGGAGAGGTTTACAGGTTTTCGAAATGATCCAACCTATGACTGCTTATTCCAAAAACAGAAGATACCGT
ACGTAATGAAAAATTTATTCGATTGTCAGCTCTTGGAAAGATGATTATCGAATTTGAAGAGGTTGACTTAT
CGGAGTTGCTTACTTAAACAGAGCGGGAAGGTTACAAATGCAATCAAAACAGCTTCAACCAATGAAAGACG
ATGATAAATCCGAATCTTAAACATAAAGGAAGCTCTGTTTTCCTGGCAAGATTAATAAAATTTATTTCCAC
CTACCTCAGCAGCTGAACACGCTCTCTCTCTGATGAAAAAACCAAGTATATATAACGCAACCTATGTAA
TGACATCATTGGAAGGTTTCTAGTATTTCGCAAGAGGAGGCAGCCAAATCCAGTTACAAATTTAAAGT
ATGAATCAGAATATGACATAAAATTTGCGTCAACAGGGTACCAAAATAAAGAACTAATCATTCCTCTGG
AAATGGGAACATACTATAGTTGTGATTGATTCAGACACCTTACAAGTCAATTTCTTTTGAAGCATATGAAA
AAACACAGGCAAAATCTTTTACTGTTCTCAAAAAATTTCTTAATTCGAATCAAAATAAATAGAGAAAG
AATCTGTTGCAAGAAACCTTAAAGGTAATTTGAAAGAAACATCATCATCCGGAAGGCCATACGTAAG
ATCTTCCAACCTTCAAGTCTCTCTCCGCAAAACCCAGGACGCATAGCCAATCTCCATCAATTTCAAAGC
ACAAATTCGTTTCTGAAATCGATTAAATAGCGCTAAGAGCAACAGATCAAGCAGAATTTTGAAGAACTTTA
TCAATTCGCAAGGAACAAAAATTCAAAAAACACGCTGCTCCAGTACCGTTTAAACAGTAAATAGTTAAACG
GATTGCGCAAAAGACAAGTTACCGTGGGATTAGGTCCTAAACACAGGAACAAATTTCAAAACCTCATCTG
CAAAATCGAAGAGTCTGTA

YOL100W 1081aa public: 1..1081 (SEQ ID NO 714)

MYFDKDNMSRPLLPSPDEQKLNINLLTKKEKFSHLDPHYDAKATPQRSTSNRNVGDLLEKRTAKPMI
KQALNTNDFIEMHYNQQRKNLDDDTIKEVMINDENGKTVASTNDGRYDNDYDNDINDQKTLTDNIAGS
PHMEKNRNDKIEGHDSSQKPIAKESSKAQKNIKKGDKDFKFGSVIGDQYVSTVMLTASIDTKKRYAA
KVLNKEYLIRQKKVYVSIKLTALQKLNNSPSVVRLESTFQDESSLYFLLEYAPNGDFLSLMKKYGSLE
ETCARYYAAQIIDAIDYLSHNGIHRDIKPENIILLDGMKIKLTDFTGAKLLNPNNNSVSKPEYDLSTR
SKSFVGTAEYVSPPELLNDSFTDYRCDIWAFGCILFQMIAGKPPFKATINYLTFQKVMKVQYATPFGFPL
IIRDLVKKLLVKNLDRRLTISQIEKHFFKDLNFKDGSVWSKTPPEIKPKYKINASMQAMPSPGSDRKL
KKSVDTLGKSHLVQRSASSPSVEETHSTLVNNNTHASTESEISIKKRPTDERTAQILLENARKGINNR
KNQPGKRTPSGAASALAASAAALTKKTMQSYPTSSSKSSRSSSPATTSRPGTYKRTSSSTESKPFKSP
LSASVLSKVPMPYPYTPPMSPPMTPYDTYQMTPPYTTKQDYSDDTAIAAPKPKISKQNVKNSDPLMN
KQDIQWSPYFLKNINELVLRTEKLDFTVTNYDILEKKMLKNGSLDPLQYLFQKGRHTPLLSQVARSGEV
GFRNDPTMTAYSKTEDTYYSKNIIDLQLLEDYRIEGDGLSELLTNRSEGEYKCNQNSSPMKDDKSES
NNKSSVSFGSIKKLPHFTSAEELSSDEKTKYKRTIVMTSFGRLVFAKRRQPNPVTNLKYELEYD
INLRQGLTKIKELIIPLEMGTNHIVQITPYKSLSTDKKTSKFLVTLLKKILNSNTNKEIKELIQRN
QKVIERRTSSSGRAIPKDLPTSKSPKPRTHSSQSPSISKHNSFSEINSAKSNRSRIETETINAKEQ
NSKKHAAPVPLTKSLVNRKQVTVGLGLNTGTNFKNLSAKSRS

YOR302W 578bp CDS:501..578 public:1..578 (SEQ ID NO 715)

GTGTATGATGTAATCCATACCCCCCTATAAAAAACCTGTGCACGCATATTTCCTATAGCGCGTGACG
CTAAGTACAGAAACAGCGAGGGGCGGTAAAGTCGAGCCTTTACCAGAGGGCGCGGCTGGCCCTTCCCG
TGAAGGGGTGTTTGACTCATCATCGCATCGCATTTACCTCATGATGAGTAAATAGTTGCGATTCTCCTTA
TCACCTCTCGCGGAAAAAAAGGCGATGACATGATATATAAGGCTCTCTCGTAAGACACTTAACTATCC

131/251

AACGTTTCATTAGATTATTTCGGTCAATTTCCTTTTTTCATGCCCTCCTTTTTCTTTTTCTTTTCTTGACTC
GTCGTTTCTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGAACTATAACACATAGATACACTCGAACAT
CTAATTGTTTAAATACIGCAAAGAATACAAGGTAATCGACTCTTCTACATACCCTTTTTGCAGATTGA
AATAAAAAAACATTTATATGTTTAGCTTATCGAACTCTCAATACACCTGCCAAGACTACATATCTGACC
ACATCTGGAAAAC TAGCTCCCACTAA

YOR302W 25aa public: 1..25 (SEQ ID NO 716)

MFSLSNSQYTCQDYISDHIWKTSSH

Figure 2

ATGAAACCAATGCAAAACGTTAAGGAGTGGTCAGAAAATTGAAACAGGAAGGTAAGATGTACCTCTT
GATTTGAAAGTGATGAAGATTTGATTAGAAAGGATAAGGAATTTGTGGGTAATTTGAATAAACAGTTG
CATGACAACAAATTTATTATGGAAAATATTAACAGAGATATCAAGTCTTATAATCAATCAAACAAATG

133/251

AGGATGAATTCATTGCGTTGTCACCAAGGACAGTATAATAACAGTATTTGGGGGGAAGGATATCAA
 GGTATGGCAATGGAATAACAACTCCAGTACAAAGTTATTTATTTCCCAACAGGAGTTTAACTGATAGA
 ATCATCAATGAAGAGGTGATGAAAAACAAAAATAAACCAAAACATTATGTACCCATTTCGATTAGAGTTT
 GACCAAGAAAGGGGATCAATTTAAATTGAGAGACACATTTCCTTTGGGATTTGGAATGAAGAGATTATAAAA
 GTGGAAGATTTCCTGCTCAATTTGTAGAGGATTATAAATTTATCTCCAAAGTTCATTATGAACAACTT
 TTGTCATCTATTAAGAGCGAGATTGCTGACTATCTGCAGAAACCTAGCAAAACCAATGGGTGAATTGAGA
 ATTCCAAATTAAGATTCGATATCACCATTAAACATACACAATTAACTGACCAATTTGGAATGGGATTAATTG
 AATGACCGAGGAGCGGATGCGAGAAGAAATTTTCATCTTACATGTGCGAGCAATTTGTGCTACCGGGAGAG
 TTTTGCACTGCCATCGCGCATAGCATAAGAGAACAATCGCAGATTACTATAAAGCATTTGAATATTGGTA
 GGGTACGGTTTTCGACGGTTCCACAGTACACGAAGATGAGATTAGAAATTCATTTATTGCCACCTTTAAGA
 TTAGTATCATCGGACTCTGGAATCGTGGATGATTTTTTCTCAATTTTAAGAAACCCATCAAGTTTGGCCA
 GACTTTTCCACTACGCTTAGGTAAATTTGTCCTCAATTTGGAAGTTGGAAGATTGGCAAGAAAGTTGGAGAGA
 GAAAGTAGAAGGAAAAGAACACAAATTACAATGAAGATCAGCAACAGGGTTCTGCTCGAGGCTTCACT
 TCGAGAAGAAATTGCAAGCTCATGCTGTTAGGGGAAACACCAATCCCGAGCTTGTCAGACATACCCAAGACA
 TTTAGGACGCGCTGCCCTTCATCCATATTGCCAGGTGCTGTTGATATGGGTGCTGAGGTGATGATGAA
 TATAATGAAGTTTAAATCAATAGAATCAAGTTAGGAATCCAGATTATAGACCCGCAACACCTATTTCGT
 GTTAAAAATGAACTAGTGAGTTATAACCATGATCCCAATTGAAGTACTTTATGGTTACAATCAAATTA
 CCGGTATAA

YBR289W_homolog 462aa (SEQ ID NO 404)

MKPMQNVKEWSEKLKQBGKDVPLDLKVYEDLRKDEKFGVGLNKLHDKFIMENINRDIKSYNQIKQL
 RMNSIALSNKGQYNNISWBGVQGYNGITNSSTKLFIPNRDLTDRIINERVMMKNKPKHYVPIRLFL
 DQERDQFLKRLDTFLWDLNBEIKVEDFTAQLEDEYKFIKSVHYETILSSIEQIADYSQKPSKTMGELR
 IPIKIDITPNNITQLTDQFEWDLINSQBGDAEEFSSYMCDELCLPFGEFTAIHISIREQSQMYKALNMV
 YGFGDGSFVHDEIRNHLPLRLVSSDSGIVDDFFSILRNPFSSLPDFSPITLGLKSLGLEVERLKDMEER
 ESRKRRPNNEQYQSGGRCGCTTSRRIAHAGRGNTIPDLSDIPKFTPTAPSSILFGAVDMGVPEVYE
 YNEVLINTQVRNPDYRPPPTFRVENEVLVDYNHDFIEGTFMVTIKLPV

YCR004C_homolog 597bp public: 1..597 (SEQ ID NO 405)

ATGGCACAAAGAAAGATGCAATATATCATTATTCATATATCATCATGTTTATGATTATAGCCTTAGCT
 GAAAAGCTGGAAATGAAGCTGCTGGAGGTGTTGCTGATATTTATCAAGTTGCCGAAACATATTCGAT
 GATGTTTATGCTAAAAAGTCATGACACAGCAAAACAGATATTCCTAATGCAACTTCGAAAGCTTAACT
 CAATATGATGCAATTTTATTTGTTATTCACCAAGAGTTTGGTAATTTCCCTGCTCAAAATTTGAGCACTTT
 TGGGATAGCAACCGGTGGTTTATGGGCTAAAAATGCTTTAAGAGGGAATATGCTGGTGTGTTTTCGTTCT
 ACTGCTACTCCAGCTGCTGGTCAAGAACTACCATTATTAATAGTTTGAAGTATTTGGCTCATCATGGG
 ATTATTTATGTTCCATTATGGGTATGGGATATCTGGTATGACTGATTAGAAGAGTTCATGGTGGATCT
 CCTTGGGGGGCTGCTACTTTTGTCTCAGGTAATGGGTCAAGAAAGTTACTGATTAGAAAAGCTATT
 GCTAAACAACAAGGTGAAGATTTCCTTTAAACTGCTCTCAATGA

YCR004C_homolog 198aa (SEQ ID NO 406)

MAQQKVATIIYSLYHHVYDLALAEKAGIEAAGGVADIIYQVAETLSDVDVLAKMHFAKPDPIATHETLT
 QYDAFLFGIPTRFENFPAQIKAFWDRTGGLWAKNALRGKYAGVFVSTGTPGGGGQETPIINSLSTLAHHG
 IITYVFGYGVPGMFDLEEVHSGSPWGAGTFASGNGSRVHGDLEKATIKFVGGDEDFKTVIFK

YCR013C_homolog 450bp public: 1..450 (SEQ ID NO 407)

ATGATAACAAGTGTACCAATTTTCAGCAGATTGACAGCAGCATCCAATAAGGATTGTAGTACCTTTGGCG
 AATTTTTCAAATTCGAAACACCTGGTGGACCGCTTCCAAACAATGGTCTTAGCTTTGGCAACAGCTTGT
 TGGAAACAATTGACAGATTTTGGACCACAGTCCAAACCCATCCAGTTGTCTGGAATACCTTTACGATCA
 GTAGCAGAAGAAGTTTGGCATCTTTGTCGAATTTATCAGCAGTGACAAACATCACTGGCAAGATCAAT
 TCAACATGTTTGTCTTAGCTTTTCAACCAAGTGTGTAACGTTTATAGCACCAGCTTCATCGAAAGA
 GAATCAACAATGGCAATTTTGTTCGAAGTTTCTTGAAGTGAGGCCATACCACCACCAACAATCAAC
 ATATCAACCTTGTCACCAAGTTGTCATCAATTAATGA

YCR013C_homolog 149aa (SEQ ID NO 408)

MITMLPFSADLTAAASNKDLVPLANFNSKTPGGFPQTMVLALATACWNNSTDFGPQSKPIQLSGIPAS
 VAEVVLASLNSLNSAVTKSTGKINSTLFLAFSTKSTCFLAPASSKRESPIGILFKIFLKVAATPPPTIN
 ISTLSNKLKLSIN

YDL147W_homolog 840bp public: 1..840 (SEQ ID NO 409)

ATGGATAGAGGATGGGTAGTAGGTTGTGCCATAAAGGGTGGTGTGTTAGTTAGTTATGGCACATGTTGT
 GGTAGTTTGAATTTTTTTTGTGTCCACAGCTGGGCCAAACATTTATCAAAAAATCGAGTTCAACTTT
 TTTTTTTTCGATTCGCGACCACCAACTACTTTTACCACCACTAACCAATCACTGGCAAGATGCA
 ATTAAGGCTGAAAAGAGCTTTTCTGCTACTTTAGATGAACAATTCCTATGATTGAAAAGATCTCTGAC

134/251

TACAAGCAAGCATTAGATAAGTATCTTGTCTGGAGAAACAAACTCGTCAGTCTTCCGATTTGGCTTCA
TCAAAAAAGAGTTCTCAACAAGATTGTTACTGCATTGGTGTGATAATAACGATTGGAGGATTTTGAATGAC
TTGATAAATCTTTGTCGCAAGAACATGGTCAGTTAAAGTCGTCATATTCAAGCATTATCAAAAGATTGTG
ATTGATAATTTGGATAAATTTGATGAAACCAACCAAGCAATTAGAGTTGAAGATGAAATTTGATTTGATG
ACTATTAGAACAGTCACACACAAAAAGATTTTGTGTGAAGTTGAAAGAGCCATTGTTTCAAGACAGGTG
GCCAAAAATTTTATTTGAACAAATTTGAATGATTTGGATAAGGCAGTGGAAATCTTGTGTGATCTCAAGAT
GAAACGTTATTCGTTAATGCCATTTCAGTGACAAGATTGAGTATATCTTTAGAACAAATTCAGTTGACCTTTA
CAAAAGGGGACTATGGCCCAAGCCAAGATTTTGAGTCGAAAGATTTTATTAATTCGTTGAAGAACTT
TGCCAAAGCTGA

YDL147W_homolog 279aa (SEQ ID NO 410)

MDRSWVVGCAIKGGCLVSYGTCGGLIFFCGPHDWPNIYQKIEFNFFSSSPPTTFTTNNMSREDP
IKAEDKDFSATLDEQFPLIEKISDYKQALDKYLVLEKQTRQSSDLASSKRVLNKIVTALVDNNDEWYELND
LITILSKHGKGLKSSIQAFIKVDINDLNDKLDENNKKQLELKMKLIETIRVTDKKIFVEVERAIVSRQL
AKIYLNKLNLDLKAVELINDLVQVETYSLMPFSDKIEYILEQQLPLQGDVYGPSPQFSEKDFIKIVEEL
CQS

YDR253C_homolog 1752bp public: 1..1752 (SEQ ID NO 411)

ATGCAAAATACCTAACCGTAATAATAGTATAGTAGTAAGAATAATAGTGATAATCATCATCAACAACAA
CAACGACAAACGACACAAACAAAGTTGATCAATATCAATCTATTACATTACCAACATTACAATATCAATCT
AATGATCTCAGGAATCGATGATTTTACCTTCGCAACAACCTAAAGAGGTCGTCTGAAACATTTTAAATTC
CAATTTCCAAACGTAATATAAATTCAGACAGGATGTTATTACCAAGTTCTCTGATGATAATAAACAACAC
AATATATACCTATACCTATAATTTTACCAAGTAGTACCAATTTCAACAATCCAAATTTACTTCTAGTAGCAAT
TCAAGAATGTTTTCACCTAATCTCTGTGAGTCCATATATATCCCTGGTCACCAACCATCATCAGCATT
TCAACCAACACCAACACCATCAACAACAACAGCAACAATTTACATAAAAAATTTCAAAACATCAAAATTC
GGTTTCCAATCTCCGATTACTGGTGGTGGAAATGGGATCTCTAGTACTACTAGTATTTTAGTCAATTTCT
GCTAATATCAGTTATATCTAGAAGTCAACCATTTAAAGATAACAACCAACATCTCCCAACCAATTAAGAT
AATAATAACACGATAATTTGAAATGAAGACCAAGCAAGTTTTCGGATTAGCAAAAAGCAATTTAGTAGCT
ACTGCCAAGGGAGTTAAGACGAATCATTCCAATAAATATGGTAAATTTGGTAAATAATATCTTCAAGATT
GATATTAATAATCATATAAAGAACAAACAACAACAAAGATGATGGTAATGAAGAACCATCATTTGATTTACA
ATTGACAGATTTTATTAAGAAGATTACAATATGCTAGTGCTCTCATGGAATTTCCATTTGGCCAAATTAAGT
GGACTTCAACCTAATTTCAAAAGGATTACTTGAAGTACAAGATGAATATCTAATTTTCCCTGATTTACAA
AACAAATAATTTTTCAAAAGTTAATAATGGTGATAATAATAATACAGTAAATAGCAAGTTTATGTAATAAT
TATCATCTCATCAGTAAATGAAACAGGATGGAATTTTACTTGTGATAGCATCAACGAAACCAACA
TCAAAACAATACACGATCAACAGGAAACAACAGGAACAGGAATAGGAGCAACAACCAATAATAATACAGAA
TCAGAAATCGGAATTTAAAGGTGAACACGAGAATCAAAGTATTCGCAATATAATCAATCCCTCAACAACA
ACTTCCCAACAACATTAATGAATAAACAATAACACTTCATCATCTACTTAAACATAGAAATAATTTCTTCAA
GATCCCAACAGAAAATTTCTCTGTGATAAATGTCCCATGTCCATTTCTGTCGATCATCAGATTTTAAACG
CATGAAAAACAACATTTAATCTATCCACCTAATATTTGTCAATTTTGTGGTAAAGTTTTCGCTAGAAAA
GATGCTTTTAAAGACATATTTGGGACTTTAATCATGTAAGAAAGATGCTGATAAGAAATTTATATATGAA
AATTTTAAATTTTAAATAATTTCAAGTCAAGATGATGATGATGAAGAGGAGGAGATGAAGAAGAGAA
GAAGGATTGGAACAGGATAGATTGTATAAGAAGAGGAGGAAGAGTAATAATAATTAATCAAAATTTTAA
GAAGAAGGATTGAAACATAATGATGACGATGATGATGATGAAGAGGATGAAGTGAACAGGAATTT
CCAACCTTATGGATATCAACAGAAATGA

YDR253C_homolog 583aa (SEQ ID NO 412)

MONTRNNNSNSSKNNSDNHHQQOQRQOQVQYQSITLPLQYQSNTHESISVLPSQQPKRGRSEHNS
QQRNINSHRVPPLLPSRRDNNNTNIPILPSSSTNSNNPITSSNSRMFSPNVPSPLYPVVTPSSAL
SPPTQHQQQQQQQLHKFKTSSNGSNPTITGGIGSPSTSYLANSANI SYTRSQPLKDNNTQSSMTKD
NNNTTIIENEDQKFFRLAKAELVATAGVKTNHNSNNNGKFGNNTSKIDINNNHNNNNKSDGNETILLST
IADLLRLQYASAPHGPNIGQISGLQTNKGLLEVDQVSNFPLQNNNFYKVNNGDNNNTSNKFSNN
YHHPGSGNEPWNFLLDEASTKTTSSNNTRSTGTGTGIGATTNIISESESLEKVKRESIANIINPSTTT
TSTTTNNNNNNSSSTTKRYSQDPTKRKPCDKPMSFRSSDDKLRHEKQHLITPPNIQCFQCGKFARK
DALKRHIGTLTCKRNADKLYIENLYLNNSQDDDEEEDEEEEGLEQDRLYKKRRKSNNNNIK
EBGFHEHNDDEDEDEVKREPTYGYQQN

YDR276C_homolog 516bp public: 1..516 (SEQ ID NO 413)

ATGTGCTTATGTCTTCTCGGATTTATTTCTTATTTCTTATTTCTAGTATTTATCCCACTATACCTGTTTGG
ATTAGAAGGAGGATGTGTTCTGTCGATTCATTAATTAATATTCCTTATGTATGTAGGATATTTCCCA
GGGTTTAATCTTCTTCTGATTAATAAGTCAAAATATTTCTTATTTATTAACAACAACAACAACA
CGTAAAGATACCAATTTATTTATTCGAAAGTGAATTTAGAAAAATCAACACCAAGAGAGATGGCGAG
GATGGGAGAGATGAATGTATCATGACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA
CAAAAGTCGGGATTAATAGTTTCTAATAATCATATAATATAATAATAATTAATTAATTCATGATCTGTTGTA

135/251

GGTTCATCATCATCGAATTGACTCCTGTGGCTCCTATTCCTGTTGAAAATGGAGCTCCACCACCAAGCT
TATACTGAGATTGATAATAAAACACAACATTAA

YDR276C_homolog 171aa (SEQ ID NO 414)

MCLCLSDLFLIILSVLPPLPWIRRGCCSDSLINIALCMLGYFPLIHSWYIIAKYSSYYYQQQQQQ
RKDTIYYVYRSDLNQTPRRDRGRDECHDHHHHHHHHNQAESQSAGLIVSNHHNNNNNNYGSVVE
GSSSSNNLPVAPIPVENGAPPPAYTEIDNKTOH

YEL039C_homolog 333bp public: 1..333 (SEQ ID NO 415)

ATGCCAGCTCCATTGAAAAAGGTTGAGAAAAGAAAGGTGCCACTTTATTTAAAACTAGATGTTTACAA
TGTCACACCGTGTGAAAAAGGTGGTCCACACAAAGTTGGTCCAAATTTGCATGGTGTTCGCGTAGAAAA
TCCGGTTTAGCTGAAGGTTATCTTATACTGATGCTAACAAAGAAAGGTTTGAATGGAGTACAAACA
ACCATGAGTGATTATTTTGAAAAATCCAAAGAAATATATTCAGGTACTAAAATGGCTTTTGGTGGTTAA
AAGAACCAAAAGGACAGAAACGATTAGTTACTTATTTTGAAGAAAGCTACTCTTTAA

YEL039C_homolog 110aa (SEQ ID NO 416)

MPAPFEKSEKKGATLFKTRLCQCHTVEKGGPHKGVGNLHGVFGRKSLAEGYSYTDANKKKGVWEVTEQ
TMSDYLENPKKIYIGTKMAFGGLKKPKDRNDLVITYLKKATS

YER112W_homolog 321bp public: 1..321 (SEQ ID NO 417)

ATGTCAGCAGGTATTCAGTAAGACTTCTAAATGAAGCACAAGTCATATATATCAATAGAATTGATA
AATGGAGATACATACCGTGGGAAGCTATTAGAAAAATGAAGATAATATGAATTTATCCTTTATACGAGCCA
ACTATAACACAAGGCAAAATCGGGAAAGTAAGTCATATGGACCAAGTGTTTATAAGAGGGTCAATGATT
AGATTTATATCTGTGGCTGATATTTTAAAGAAATGCTCCTATGTTTATATGAACCTGGAGATAAAACCA
AAACCTCCAATAAGAGGGCCCTCCACAAAAAGAAAGAGAGATGTA

YER112W_homolog 106aa (SEQ ID NO 418)

MSAGIPLVRLLNEAQGHIIISIELINGDTYRGKLIENEDNMNLSLEYATTQKSGKVSMDQVFIIRGSMI
RPIISVPDILKNAPMFMKPGDKPKPIIRGPPPKRKR

YFR010W_homolog 1239bp public: 1..1239 (SEQ ID NO 419)

ATGGCTTTTAGGCACTCCAGACAAGAAATTGCGCTTCAAAGCCAGTTGAAAAACAAGTTTCTCGAAGAT
TTGAATAAAAAATCAATTTGGTTAAAGTTAGTAATGAACCTAGTGGGTTCAGCAATTTAGGGAACACTTGT
TACTTTGAACCTCAAGTTTACAACAATATTCATATTTGATGATGTGAATAACAGGTTGAAAGATTACATC
TTTGTTGGAGGCAATCAAGCCAATAGTGCCCTTTGTTGTTGTCATTGAAAAGATATGTTCCAGCAAAATGTCG
AAAAACAAGAAGTTATAACTCTCTTACATTTCTTTCTTTTTCAGAAGATCTTATCTCTCAATTTTGTG
GAACACCAAAATGGTATTTATAAACCAACAAGACGCCGGAAGAAGCATTTTCCCAAAATTTAGAGCTTTTG
AGAAGCGAATTGAATAATAGATGATGTGTTCCAAAATTACATTTAACACCACTCAATGCTTTGGCTATT
CCAGAAGATGTCCAGAGAAGGGTTGAAGAAGCATATAAATGGAATTTGCATATCGGCGTCAAGACCAAT
TTTTTGAGAGATGGATTTGTGGCTGGATTAAAGAAACGATTGAAAAACATAAATTTCAACTTTGAAATGGT
GATACCTGAGTATGAACCAACCAAGACCTAATACATAGATTACCAAAATACTTGACAGTACATTTTATAGA
TTTTTCTGGAAACGAGACATCAATAAGAAATCCAAAGATTTTGAGAAAAGGTTCAATTTCCCATTTGAATTA
GATTTTGAAGCAAAATGTTGGATGTATCAATAAAGGCAGATAAAGTTTCCGATAGAGATACAAATAGAAAA
GTTGAAACCAACAAGAGGAGGATGAGATGAAATAAATCAATCAATCAAGAGTAAGTTTAAAGACGACATGAAAT
AGCGCTTTTGCCCAACGCTGATTTTAAACACCACCACAGAAAACCTTCTGATGTGTATGAATTAACGCA
GTCACTTACTCATCTGGATCATCTGCCGATGGTGGTCATTATAAAGCATACGTCAAGGATCCACAGAC
TTGGATGGCGAGAGATGGTGGTTATTTAACGATGATAAGGTGAGCTCCGTAACAAAGAAAGATCGAA
ACTTTAGCTGCGCGTGGTGAAGCGACTCAGCTTTATTTATGATTTACAAGGCTTAGGGCTTTAG

YFR010W_homolog 412aa (SEQ ID NO 420)

MVLGTPDKNLPKPKVEKQVPLEDLNKNQLVKVSNEPSGLTNLGNCTCYLNSSLQTFIHIDDVNNRLKDYT
FGGANQANSAPFVLSLKSMPQMSKKQEVITPSTFLSLFRRSYQPAEQONGYIKQDAAEEAFQISSL
RSELKIDVFKITPNTKTCQLAIPEDVTEGFEAYKLNCHIVKINFLRDGLLAGLKETTIEKNHSTPLN
DTEYETTKTITRLPKYLTVHFIRFWKRDINKKSKILRKVQFPFELDLAEMLDVSIKADKVSNRDITRK
VEKNDLMIRDFKTKNDTSLTPLBQOEDEMKTSLKSKFKDDLNSALPNVDFTNTFNPSPVYELNA
VITHAGSSADGGHYKAVVKDPTDLGERWFLFNDKVKSSVNNKEKIEITLAGGSEDSALLLIYKGLGL

YFR052W_homolog 834bp public: 1..834 (SEQ ID NO 421)

ATGTCCTTACAAAACTCACTGCAGAAATATCACTCACTATTGGAAGAGAGATATCAAGGTTGCCAA
CAATTACTTGCTCCGATTAAACTAGAAATAGTCAAAACATGATTGTGTGGTTCTTTACCATCCAAACAC

136/251

ACCGATAAAACCAAAATTAATGATTGAGAAATGCCCCAAAGAATTTTGGAAAATTGGAGCATATTCTGTCAT
TTATTAACCAACAACATTAATCCGGTTTGGAGAAATTAATTTGCTCAGTTGAGACCAATTTTACTCTAACCC
AAATTAACATAATTTACAAAAAGTCCATATCAATACCGGATATAACAAAAATCATTTTCAATTTACTTGTGTA
TACTTGTGTGAGTCAGGGTTTGATTTCAAAATTCATGTTGAACTAGAAAGTATTTATAATTTCAATCAAA
TATGATGCCACACAGAACAGTATTTACAATTTCCAATAAAATTTAGAAAGCAATTTAATGGAAAGGTAAT
TACATAAAAAATCTCGGAAGTTTATTAAGAAAGAGAGAAAAATTTACCATGTCAAGAAATACACCAATTTTGTG
GATACATTTGTATAAATGCTTTACGTTTGAATTTGCCAAATCTTTGGAGAAAATTTACGATTTCCGATTTCA
ATTTCTAATTCGAAGAATTTATTAATTTTACCACAAGAAATTTGTCGATGCTTAATTTTGAGAAAATTTTA
AAGGAACTTTATCAAGTTGATTAATTTGGAATTTCCGAGGATCGAGTTATATATTTTCACTAAGAAATGAAAAT
GAAACCAATGTTGATAACCAATCCGTTTATAAGAAATTTATTTAGGGTACGGTGACAAAATCGAATCCATC
GTATAA

YFR052W_homolog 277aa (SEQ ID NO 422)

MSLQKLTAETIYSLFGKGDYQGCQQLLAPIKLELVKHDLLVPLPSNTTDDKNQINDLRQAIRILEIGALSS
LNTNYSSEFENYFAQLRPFSNPKLHNLQKVHINTDITKIIISLYLLYLLSGGLISKFHVELEVIYNSQS
YDAQQDKVLQPPINLESNLMENYIKIWKLLKEEKNLPCEYTHFVDTLLINALFEIAKLSLEKTYDSIP
VISNCKNLLYLPQELSDANFEKTLKETYQVDNWKFEDEGVIFYFKNEINENVDNQSVIKNLLGYAEQIESI
V

YGL080W_homolog 354bp public: 1.354 (SEQ ID NO 423)

ATGTCATCATTTAAAAAATTCACGTATTTTATTTTCAAAACAATCCCTTGATATGTCTGTACAACCT
CATTTTGGGGTCCAGTATCAAAATTTGGGATCCCTATAGCTGTCTATTTTAGATTTGAAAAAAGATCACT
GATTTAAATTAGTGGACCAATGACTGGTTCAATAACTTTTATCTTTTAGTGTTTATGAGGTATTCATCT
CGAGTTACTCTCAAAATTTATTTATTTTGGGGTGCATTTTGTGTAAGTAATGGCCAAATGTAGTCAA
GGATTTAGATGGGTAAACATCACTATGATACCTTCTCAAAATGATGGTGAAGATACCAAAAAGATAACT
CAAAATTTGA

YGL080W_homolog 117aa (SEQ ID NO 424)

MSYFFKFTDFLFSKQSLRVVCTTHFWGPVSNFPIPIAAILDLKKDPDISGPMTGSILYSLVFMRYSM
AVTPNQYLLFQKSFVNELAQLSQGRFWVKHHDYTSNDGEDTKKITQN

YGR070W_homolog 4146bp public: 1.4146 (SEQ ID NO 425)

ATGTCGAGTAATAGTTCTTGGTCTAACACGATTCCTTACCACTGAGGAACAATCCCTAAATATGGTAAT
AACCATAACCCACATTTAAATGTCACAAACAACATCTGTAATATTTCTTCTCATTTTGTGCTCT
CAAGCATTTATAGAACACCAACAACCAACCAACCAACCAACCAACAATATCCGCAAGACGGCCAA
GCTCATTAACAAAACCCCAAAATCAATAATCGTTTTCATCAATCAACAACCAACCACTCGCCATCAA
TACATCCCATCCAAACAGAACAAATGCAACAACCTTTACCAACTGCGCAACAATAATTAACAACCTTT
CCTCCACCAAGGAAGATCATATAGTTTTCATCGACTATGGATCTCGGCTCACCTAGCAAAATGAGC
CCACCTAATTTTTCACAAAGGAACCAATCATTTTCTGGCTACCAACAACCCACACTCACCAGGCTGGAATCTCAACAGCCA
TACATTTGCGCAAGAGACAAAACATGCCACCTGGATATATTAACCCAGAAATCCATATTTCTCAGCAAAATAGA
TCAGTATCATCTTTGATCTCAAGATAGGACAGGAGCACAGTACAACACCTTCTTATCTTGTCAACAAT
GATGATCTCGGATATCAACTACCAACCACTGGCAATTCATCAACACCCACCCACAACAACAACAACA
CAACAGCCTCCACTCCAGACAGCTAGACAACTTCGTAAGGCCCTTTCGAGCAACTTGCCCCCAATTTCAA
ACTGATCAAGTTTACTATAGCCCTGATGCTAGAAGAATTTGTTCCACACTACACACACAGCAGAATTTT
CCCCATCCCATACCAACAGAGCTAGAACAAAATCACTTACTTCCGATATTAACCAACAGCAGAAACAA
CCACTGCAACCTCTGCAACCAATATTTCCAACAACCTCTGAACTGCCAGGTAAAGACAGCAACAGCTCGT
AATTCCTCCAGCAGTTCCTTTCATCATACATTTTCTTAACTCAAAATTCGCGATCAATTTACATCATATC
AGTAATAATGCTGCTTTTATCAACTAGAAATTCGGTTCCTTCTCATCCGTCAATCAACCAAAATTTAGAT
CGTTATCAATCCAGTGAACATTTAGAAACAATCACAATCATAACCAACCAACCAACCAACTAGGCCAAC
ATTCATTTCTGTAACCACTCAGTATATCCCGCAATTTTATCTGAAGTGGCCAAATTTGTTTAAAGGGC
ATTATTTTGAAGATCAACACCAAGGATGGTTTGGAAATACCATGATACITTTTACCGGGAATATGGCAGTT
GATATATTTATGTCGATATTTTCGAACAAATGATCGTAACCTTGGCTTTGTTTATGGGAGATCATTTAGAC
GCTCAGAAGTTTTCATGATGTTACTTACAATCATAGATTAAAGGATTCGGTACATGAAATTTATGCT
TTTAAACAATGTTTATATGATGTTGATTTTTCACCAAGAGAAATGGAGGAGCTGGTCTGGTTTAGCAAT
GGGGAAAATAGTGCATTAATATTTCCAACATGGGTCGTTCTTGATAGCAGACACAGTACAGAAATGCT
TTGAATGACCAATATATCCGATTTATCATACCTCACAAAGCAGTGGATCATTAACATAAAATTTGCTAGTAT
GCCACTGTAATGTTTCTAGTGGTGTGCTGGTAAGGAGTTGAGTGCAGTCAACAAACAAGGTTGTTAAT
GAGATTTTCACTAATTTTGAAGAGATGTTTATTCGCCACATGTAGCAGAAATAGTCTTTTGTACAGTAT
GCCTGTCCAAGAGATTAGAGCAACAAGCTAGATTAATTTGAAACCTCAAGGTGGTTTGGCAACGTGCT
GTTTCAAAATTTATCATGTCATGATCAGGAAGAAACGAAACCTTTATGGCAACAAGCTGATCCTCAATCA
GTTTATAGATAAATTAGCAAGCATGAAAGACTCGACAAGAAATGATTTATGAAATTTGTTTATCATGAA
CGTGACTACGTCAGGATTTTGGAAATTTATGACTGATTTCTACATTTATGCCGTTACGAAATCCTGCCAAT

137/251

AATATTATTTCTCTGATTACCAAGAGAAACATTTATTCAAACCTGTGTTTGGGGGAGTGCCTGATTGTGTG
 AGATTGGCCCAAGAGACTCAGTGAAGCATTAACTCGAAGACAACAACAACAAAGCCGCTATTGAGACC
 ATTGGGTGATGTATTTTAGATTATGTGTGTGATTGTGAACCTTTTGTGCATATATCTTGGAAATAAAGATG
 TTTTGCTACTTTTGAACATGAAGACACAACAAGTTAATATGAAATATGCTGATAGTCTTATGATCGGAT
 GAAAGAAACCAAGATCGAGAACAGACAGATTATCATCTCTTTTAAATTAAAGGGGTTCAAAGACCCAGCA
 AGATACCAAGTTATTGTTATCGGGTATTTTGAACAATACCAAGCCAGAGTCAACCGACTACAAGTATTG
 ACGAAAGCAAAAAGAGAGATGAGAAATATTGGTGAAAATCAATATCCAACTGGGGGAATGTACTGAT
 CGACACAAAGTCATCGTTTTCATATAGGTTATTGGGCAAAACAACTTGGGAAATAGGTTAAATTTCAA
 TTATCCTCAATTAATCGTATTTATCTATCAAGTGACTTTGAATAGAAAGAGGATTAACGAAAAAATGTAT
 TTATACTTGTTTGAACATCGGTTGTTATTAGTGAACAACAAGATTCAAACCAAGCTGCAACACATATAA
 GTATTTGAAAAACCAATGTATTACCATTGTTATTGTCATATAGTGGTATGGAGATCCCCACTAATAGA
 ACAATCATGCCTCATAGATACCATGGATCCTTGGTATCTGATAGTATAAGACCTCAAAGACGAGAA
 TCTAATTATATTGGTAATACTTTGAATTCTTCATCAACACCTAAATCCAAATGAAATTTTGGGGTTA
 GGTAGTAATCAAGTTCACGCCTCATTTTGTCTGATGACTTGACTATTGAGAACCAAGTGTTCGTCGAA
 ATATCGGCCCAACAGAGAATAATTAATGATGCTAATGACATTTTTCATTGTGTAATTTGAAACGAGA
 AGATTCACTGGGGAATAAATAAATCAATGTGCTGTTCCTTGTATGGTGGGAAGAAATTTGTGTATGGT
 ACTGATTCTAGGATTTATGGTTAGTACTGTTCGTTCAATTAGTGCCACATTTGGAATAAAAAATCTGTAGT
 GATCCCACTATTGTCATTTCCAAAACTTATGTCACCTCAAATGAGTGAATGTTGTAATCTCCAAGTGTG
 TTAGTATTGAGTGACAAATCATATATGAATTTGATTTATCTGTACCGATTCTTTGGATCATGTGAAG
 AATACCAAGTCTGGGGAATTTGCTTTTGAGTCATGTGTCATTTTCAAAGTTGGTGTTTGTGATGGGAAA
 TTGCTAGTGATTGGTGTGAGAACAGGTAGTCGCAATCAATTTGTATATTGAGCCTGTGAATCAATTT
 GATTAATCGAATAGAATAAGAACAAGAGATTAGAAATCAAGAAATTAATTTCAAGTTCTGATCCAATTT
 TCCATCTCATTTTGTGAAGACTAAACTTTGTATTGGGGTGTCTAAAGGTTTGAATTTTATCTCTCAAA
 ACAGGAACCAAAAGATCGATTTGGATGAAGCAGACCTTCATTAGATTTTGCAACACAAGAGAGAAAT
 GTGACACCATTAGCAATTCATCGATTAGGACGTGATTTCTATTGTATTGTAATTTGTAATTTGTTG
 ATCAATCGAAATGGAATGGAGACAATAATCATGATTGGGGGATATTTTGGGAAGGTAATCCCAAAATGTT
 GCGATTTTCTTCCCTTACTTGCATATCATTTGAACCTCGATTGTTGTAATATAGAGATTGTGATCAACT
 AATTTTATTAAGAGTTTAAACGGGAGAGAATATTAGATTTTTGCAATCGAACGAACATGAAGCATGTGTT
 GCTGTGGAAGAAAAATGGATATGATATTATTATTTCCATTGATTCTTGAATTTGAAACCAAAGTCTCCA
 ACATAA

YGR070W_homolog 1381aa (SEQ ID NO 426)

MSSNSWSNSNDYSQSRNNPNNGNNHNPMLHSQSHSQSVNIPSHLLPQAFIEQQQPPQPQPPQYQPDGQ
 AHNKPPINRRFHSQSPQSRHQYIPSKQEQMQQPYPTAEQNNQHFPFPQERSYSFSSTMDPGSPSKMT
 PNFPSQRNQSFSGYQQPPPPQQQYYPQSPHKAYNQTHTHGGGLQQPYIAQRQNMPPGYINQNPYSQNR
 SVSSLTQDRTGAPVQHLPYFVNNDDPGYQLQPSAIQSHHPPQQQQQQPPLQTRRLRKAPSNLPPIQ
 TDGVVYSPDARRIVSTPTHQNFPTPIPEARTKSLTSASLKHQKQPSQSPYVQYQSESPPKQDSNAR
 NSSSSSLHTFSLTSKSRSPSTSISKLSSLSTKKFGSSSVNTNKLDRYQSSGTIRNNHNNHNTQTSN
 IHYAKFSVPYPAILSLREALKFKEALILITINTKDGLEYHDTPTGKMAVDILCRIIRTNDRNLALLGRSLD
 AQKFHDVTYNHRLRDSVHEIYAFNMVYNDVDFNEENGAGGSVNSGENSALNSKHGSLFSDSSTQLQNA
 LNDHI SDYHTTQSSSGSLTKTASATGNGSVGVAGKELASASQQTGVNGVPTILTECYSPTCSRNSLCYSI
 ACPRLLEQQARLNLPKQGLQRAVSLSLHDQEETETLWHKTVQPSVLDKLDKEHKTRELIVFYVTE
 RDYVKDLEFMTDFYIMPLRNPANNIIPDYQRETFIQTVFGVDPDLRLRLKSEALTRRQQQKPPVET
 IGDVFLDYVDPFEPFVTYSGNKVFATFEHERQQQVNMKYARFLDAETKEHPMSRRQDLSSLLIKGVQVRA
 YRQLLSLGLIKHPESPDPKYKYLTKAKEIEKLVLKNIQTGECTDRHKVMVLRHLKGQTLNRFNFK
 LSYNRIIYQVTLNRKRDNEKILDLFEHALLLVKHKIQNKREQHKVFEKPMYLPFLFVNSGMEIPTNR
 TPNHRYHGLSVDPSTIRPQRAESNYIGNTLNSSSTPKQPLNFPGLMSNHVASHLFADDLITQNVQLS
 ISAQKQLIDANDIFSLCKFERRRFTGNKNKINCAVPYCGGKLLYGTDSGVWVSTVRSIATSENIKIS
 DPTMVI SKTYVTQIEVIVYSKLLVLSDKSLYEFDLCTDSDLHVHNTSKGKLLSHSVFSFKVGVCDDGK
 LLVIGATGSGSHSICIFEPVNPFDKSNKNKNRLEIEQINFSSDPIISFLKTKLCIGCAKGFEILSSQ
 TGTKESILDEADPSLDFATQRESVTPLAHRLGRDFLLCYSEFVFLINRWNRTHWDGFIWEGNPNVQ
 AIFFPYLLSFEPGFVEIRDLHTNLLRLALTGENIRFLHSNEHMFACENGVDIIISIDFLNLKPKSP
 T

YGR132C_homolog 966bp public: 1..966 (SEQ ID NO 427)

ATGCTCTATTATTGACACCAAAATAATTTCTTCACTTTTCTTTCTTCTTCTTCTTCTTCAAGACAAGC
 ACAGTTCTTTCTCCCTCTGCTACTGCTAAACGTCACATCAAACACTATGTCACAAGAAATTCGAGATTTT
 GTTTCTTAAATAGGCTTGGCAGCTGGTATCACCATTGCAATGGCAACATCAGCCTTGATGATGCTTCTT
 GGGGGTAAAGCGTCAGTTATATTGACCGTTTAAAGGGGGTCAAACAGGGAATGATTGGCGAAGGTACC
 CACTTTTGGTGCCATGGTTACAAAAGGCAGTGATATTGATGTTAGAGTTGAAACACAGATTAATTA
 ACCACTACAGGATTAAGGATTACAGAATGTTTGCATTGACATTGAGGGTGTGTGAGTAGACCGGAGTA
 AGAAAATTTGCCCTACTATTATTACAAACCTTTGGGGTTTGCATTACGGGGAAAGGTTGTGGCTCGCTTGGT
 AATGAAATTTGAAATCGATTGTGGCGACAAATTTGATGCTGCTGAATTTGATACCCAGACAGAGAGGTTT

138/251

TCTGCCAGAATAAGACAAGAGTTGTCAAGAAGAGCCGAGAGTTCAATATAGAAATTTGGAAGATGTGTGCG
 ATTACACATATGACATATTTGGTAGAGAGTTCCACCAAGCCGTGGAAAAAGAACCAAAATTCGCACAAACAAAGT
 GCAGAAAGATCAAAAGTTCTCTTGTGGAGAGAGCAGAACAGGAAAAAGAGGCTGCGATATCAGAGCTGAA
 GGGGAGGCCGAAATCAGCAGAGCTGTGTTTCCAAAGCGTTGGCCAAAGCTGGGGATGGGTATTGATGATC
 AGAAGATTGTGAGGCATCAAAGGACATTGCATCAACATTGGCCAACCTCACCAAATATCACTTATTACCT
 AATGGTGGCGCTGGCGCAGCATAGCGACGGTCCAAAACTCATTATTGTTGAATATTGGCCGTTAA

YGR132C_homolog 321aa (SEQ ID NO 428)

MLIIDTKIISPPFFSFFSFFKTTSTVSSPSLSLNVQNTMSQRIADFVSKIALPAGITIALAQSALYDVP
 GKKRAVTFDLKGVKVGQVIGEGTHFLVPWLQKAVIFDVRVEFRVITTTTGSKDLQNVSLTLRLVSRPEV
 RKLPTIYDRLGLDYGERVLPAGINEILKSTVAQFADAAELITQREVVSARIRQLSRRAAEFNI ELEVVS
 ITHMTFGREFRTKAVEKKQITQQADESKFIVERAEQEKKAAIIRAEGEAESADVVSALAKAGDGLLMI
 RRLAEASKDIAGTLANSNPITYLPLNGGAGGSDSDGSKNSLLNIGR

YGR135W_homolog 756bp public: 1..756 (SEQ ID NO 429)

ATGTCAAGAAGATACGATTCAAGAACCACATATTTTTCACCAGAAGGTAGATTATACCAAGTGGAAATAT
 GCTCAAGAAGCCATATCCAATGCTGGTACAGCCATAGGGAATATTATCTCCTGAAGGTGCTGGTTTAGCG
 TGTGAAAGAAAGTCACTTCCAAGTTATTGGACGATGATGGATCAGCTGAAAAATATACATTTATCAAC
 GATCAAAATGATTTCGGCTGTTGCTGGTATGACTGCCGATGCATCAATTTCTGTGAATATCAAGAAAT
 CAAGCCCAACAGTATTGAAGTTGTACGACGAAGAGATTCTCTGTGAATGTGTGATCAATCGTGTGTTT
 GATGTCAAACAAAGTTATACCAACATGGTGGGTTGAGACCATTTGGTGTAGTTTCTCTTATGCGCCGG
 TATGATGACAGATATCAATTCCAATTGTTTACATCGAATCTCTTCTGTGTAATTACAGTGGTTTGAAGGCA
 ACTAGTATTGGTGTCAACAACTTCTGCTGCTCAAACTTTATTGAAGAAAGATATTACAAGACGATTTGACCT
 TAAAAGATGATCGCAATGGCTATCAAGGTTTATTCAAAAACATAGGATGCTTCAAGATTAAGATAGT
 GAAAAATTTAGAATTTCGTACCTTAAAGTTTGGGCAAGACACAAGGTTTGCATTAAGATTTTGAACAGCAT
 AAGATATTTCACATCTTAATTAAGGCTTCGGGGTTTGAACGAAAAAATACGCGATTGATGAATAG

YGR135W_homolog 251aa (SEQ ID NO 430)

MSRRYDSRTTIFSPPEGRVLQVEYAEALISNAGTAIGILSPGVVLACEKKVYTSKLLDDGSAEKLYIIN
 DQMCIAVAGMTAGTLLVNNARIQAQYVLYDEECPEMLINRVCDVKGVTYQHGGRLPFVGSFLYAG
 YDRYQFQLFTSNPFSNYSGWKATSIGANNASAAQTLKKDYKDLTLKDACELAIKVLKSKTMDASNNINS
 EKLEFATLSLGKDNKVLHKIWNKDIDILIKASGVLENEKNSDDE

YGR155W_homolog 1491bp public: 1..1491 (SEQ ID NO 431)

ATGACATCTCAAAACAAACCACAGCCCTTAAAGAAAGATATTTTGAACATTTATGGTAATATCCATTA
 GTCAAATGAAACAAAATCCACAATCGTTGGGAATTAAAGCCAAGGCTCATGCGAAATGTTAATTTATTC
 AATGCCGGAGGATCAATTAAGATAGAAATTGCCAAAAATATGGTATTGGAAGCCGAAAAACAAGTAAA
 ATCAAAACAGGCTATACCTTGTATGAACCAACCTCAGGTAAATACCTGGTATTGGTTTGGCTTTGGTGTGT
 GCGGTTCTGTGGATACAGAACCATCATTAACCTTACAGAAAAAATGTCAAACGAAAAAAGTTTCTGTTTGT
 AAGACCTTGAGTGCTGAAATCATTAGAACTCCAACGAAAGCTGCATGGGACTCTCAGAAATCTCATATT
 GGTGTTTGTAAAAAATTTGAAAAAAGAAATACCAAACTCTATTATTTTGGACCAATATTGTAACACGACC
 AACCAGATGCTCATTAATTATGGTACTGGTTATGAAATTTGGGAACAAACTGAAGGTAAAAATTACTCAC
 TTGGTTGCTGGTCTGGTACTGGTGGTACCATCACTGGTATTTCCAAATCTCTGAAAGAAAAAATTTCT
 AAGATTCACTTACTGGTCTGACCCAAAAGGTTCTATTATTAGCTGAACCAAGATCTTTAAATAATTCC
 ACCGAAGGTTACTGGTTGAAGGTATTGGTTATGATTTTATTCAGATGTGTTGGAACCAAGATATGTT
 GATGATTTGGATCAAAACAGATGATGCTGAATCTTTTAAATTTGGCTAGAGAAGATTTATTAGAGAAGAAGGT
 ATTTTGGTTGGTGGTTCTCTGGTTCTGCTTTACAACTGCTTTTACAAGTAGCTTCAAGACTTGACATGAA
 GACGATCACTGCTGGTTGGTTTTCACAGATTCCATCAGATCTTACTGTCTTAAATTTGGCGATGACGAA
 TGGTTAATCTTCAATGGATTTCGAAGTTGAAGATTCAACGGGTGCTCAACAGGCTGACGAATTTGAAAT
 GGTAAAGACTATCAAGGATTGGTTGCTGGCAAGGCTCCAGTTGTCACGTCTATCTGACACAGTT
 GCCAAGACTTTGATTTTATTGCAATCCAATGGGTTTGATCAATTTGCCAGTTTGAATAACTTCGAAGA
 TCGATTGGTTTGTACACTTTATCCAAGATATTGAAATCTTTATCTCAAAAAAGATCTCAACAGCAAT
 TCAATCAGTTTCGATCATCATGATTTCAGAAAGTTGGCTGATTTTGAAAAAATCTTTCCACCTCATCAA
 AAAATCAGGATTTCACTAAGAGAGTTATGAACCAATCAAGTTGGACACCCCACTAGCTGGTTTGAATAAA
 TCTTTTGAACCAATTCAAATGCTATAATCAGATGATGAATGAAACAGTTCAAAATTTGTTACTAAG
 TCGCATTTTGCTTTGCTATTGATCAAAAAACGCTAGTTTTTAA

YGR155W_homolog 496aa (SEQ ID NO 432)

MTSINKPALKEDILEIGNTPLVLKINKIPQSLGIKAKVYAKVELFNAGGSIKDRIAKNMVLEAEKQKX
 IKPGYTIILEPTSGNTGIGLALVAGVRYRTIITPEKMSNEKVSVLKALGAEIIRTPTEAAWDSPESHI
 GKHWLKEETPNSTIILDQYGNPANPDHYHYGTGYEWEQTEGKIITHLVAGAGTGGTGTGTSKYLKEKNS
 KIVHTGADPEKSLAEPELNSSTEGYLVEGIGYDFIPDLVNRKYVDWMTDDESEFLKARRIRIEEG
 ILVGGSSGSALQAALQVAKDLTEDDTVVVVVPDSIRSLSKFADEWELISNGFEVEDSPGANKADEFLN

139/251

GKTIKDLVAGKAPVVTTLSDTVAKTFDILLQSNFGDQLPVLNNSGRVLGLITLSKILKSLSTKKIQTNN
SISIIIDFRKLADFEKSFSTITKKSQFTKRSEYEPKIDLTPLAALNKFETNSNAIITPDELKPVQIVTK
VDLLSYLTKNASF

YHR138C_homolog 384bp public: 1.384 (SEQ ID NO 433)

ATGAATCAAATAAGAAATTAACTGGTTTAATATTATTAGCGATTATATCAATCATTTACTTTATTTCAAC
TTTAAAAACAATTTCCCAATAAATGCCATCAGATCATTTGTCTCCCCCTGCCCTCTCCACCGCTACTAAT
ACTAATACTAATCAACAATGTCAAGATTCCAAAGGTTACATTATCACTTTGAAAGATACATTTGTGCGGAT
TCCGAAGCTAGTTCAATTAATCAAAGATTACTGAATGGGAGGTAAGTCAATTAATGAATTTAGTPTTA
ATCAAAGGATTTTCTGCTCAATTGCCAATCATCTGCTGAAGCTTTACCTAAAGATTTTGTCTGGTATT
GCCAATTATTGAAGAGATTGGTGAAGTTTCGTACACAATAA

YHR138C_homolog 127aa (SEQ ID NO 434)

MNQNKLTGLILLAIISITLNFNKTISQITAIRFSVPASSTATNTNTKSTMSDSKGYIITLKDTCAD
SEASSIKSKITELGGKTTNEFSLIKGFSACLPTIHAELPKDFAGIANIERDEGEVRTQ

YHR179W_homolog 1212bp public: 1.1212 (SEQ ID NO 435)

ATGACAATCGATAACGAAGGCATTTGCATTAAACCATTTGGGTTCAACAAAAATTATCCAACCAATAAAAA
CTTGTTGTTTAAACCATTTATACAAAGAATAGCATTTGCACCATCCACAGTTTATAGAGCAACCAAGAT
AATATCCCTACCGATTTCATTAATAGAGTATTATTCTCAACGATCAGAATATCTCGGACGTTTAACTATT
ACTGAAGCAACTTATACATCAGCTCAAGGTGGATTAGTACCATATGTTCTCTGGGATTTTAATGATGCTC
CAAACTAAAAGTTGGAAGAAAAATTATGATGCGATTCTATGCCAATGGAACTTTCACTTGGTCAATATG
TGGTATTTAGGTAGAGTTGCTAATCTCAAAAATTTGAAAGATGCTGGATTACCATTTGTTGGAGCCTCA
TCAGTTTATTTGAATGAGAAAGGTGAAAAATTTGCCCAAGAAAGCTGGAATGAATTTAGGGAAGTTGACA
GAGGAAGAGATCGATCACATTTGTTGAAGTTGAATATCCGAATGCTGCTAAACGTGCCATTGAAGCAGGA
TTTGATTTATTCGAAGTGCATTCAGCTCATGGTTACTTGTAGATCAATTTTAAATCTTGCTCTTAAT
AAAAGAACTGATAAATATGTTGTGGTAGTATTGAAAATCGTCTGTTTATTATTAAAGAAATTTATGAT
AAATGATTGATATAGTTGGAGCTGAAAGATTAGCTATCCGTTTATCACCATTGGGCCACGTTCCAAAAAT
TTGACGCTCGAAGGAGAAGAAATTCATAGTTATATCATTTGATCAATTAACGAAAGGGCAAAATCTGGT
AATGAATTAGCGTATATTTCTCTTGTGTAACCAAGTGTTCAGCAAGTTGGGATATTGCTTAAAGAGCAT
CAAGTTGGCTCAATGAAATTTATTTGAAACATTTGGAAGGGGAAAGTAATTAGAGCAGCAATTAAGT
CATGAATTAATAAATAATTAATGAAGATATTAATATGATAGAAGTTTAAATGCTCTTTCAAGATTTTTC
ATTTCTAATCTGATTTAGTGAAGAAAAATACATGATGGGATTTCTTGACTCTTTATGAAGAGCAACA
TTTTATAATCATGATAATTTGGGATATAATCTTGGATTAAATATGGAGAAAAATAAGTTTTCATGAAG
CAAGAAGAAAGGAAAAATTTGGGTAACCTTTAGCTTAG

YHR179W_homolog 403aa (SEQ ID NO 436)

MTIDNEGIVIKPLGSTKLFQPIKLGFWNTLSQRIAPSTRYRATKDNIPDQLQLEYYSRSEYPTGLII
TEATYTSRQGGGLVPYVPGIYNDAQTKSWKKINDAITHANGSFSSVQLWYLGRVANPKNLKDAGLFPVGS
SVYWNESSEKIAKEAGNELRDELTEEEIDHIVEVEYPNAKRAIEAGFDYIEVHSAHGYYLDQFLNLASN
KRTDYKGGCSIEENRALLRIIDKLDIVGAERLAIRLSPWATFQNVVDVEGEEHISYIIDQLQERANS
NELAYISLVEPRVQASMDIAKENQVGSNEFLKHWKGVIRAGTYAHELNNKINEDINMDRTLIAFSRFF
ISNPDLVKKLHDGSLTPYERATFYNHDFNGYNTWIKYGENKVFNEQEERKKLGKPLA

YIL074C_homolog 1392bp public: 1.1392 (SEQ ID NO 437)

ATGTCAATCTCTCAACAAATTTGCAACTCATTCGAAGCTTGAATTTATCAGGATCTCCAAATGCT
GTTTCTACATCACAACCTCAATCATTTCTGAGTCAATATGTTCCAAGCAGGACCGCTAAAGCTTTGAAA
CCTTTCAAAACCTGGTGATATCAAAATTTTATTATTGGAAAAATGTTAAACCAACTGCCATAAATATTTC
AAAAACCAAGGTTACCAAGTTGAATTTTATAAATCATCATTTACCCGAAAGATGAATTTATAGAGAAATC
AAGAATGCTTATGCAATTTGATATAGATCAAAGCATAAATTAACCAAAAAAATCCCTAAAGCTGCTAAA
AACTTGGTGGTTATTGGTTGTTTCTGTATTGGTACCAATCAAGTTGATTGGAATTTGCTGCCAAATCA
GGTATGCTGCTGTTTCAACTCTCCATTTTCAAAATCTAGATCAGTTGCTGAATTAGTCAATTTGCTGAAAT
ATTACTTTTGGCTAGACAAATTTGGTGATCGTTCAATCGAATTCACACTGGTACTTTGGAATAAAGTCAGT
GCCAAATTTTGGGAAATCAGAGGTAAACCTTTGGGTATTTGATGGTTATGGTCACATTTGGTTCCCAATTA
TCTGCTCTGGCTGAAGCTTATGGGTATGAATTTATCTATTATGATGTCATGACCATTAATGCTTTAGGT
AACTCGAAACCAAGTTGAAAGTTTGGACGAATTTGTGAAAAAAGCCGATTTGCTTACTTTGACAGCTGCCA
GCTACTCGAAGAACCAAGAACTTTGTGAGTGCTCCACAATTTGCCGCTATGAAGAGATGGTCTTACGTT
ATAAATGCTTTAGAGAGTACTGTGTGTATATCCAGCTTTGGTTGATGACGCCATGAAGAACCGGATAAAT
CTGGTGGCCGCTTTAGATGTTTATCCCTCATGAACACGAAGAATGGTGAAGGTTTATTACCTGAGATTT
TTGAATGAATGGGCGAGTGAATTTGTTTCAATGAGAAATGTGATTTGACTCCACACATTTGGTGGTTCT
ACCGAAGAACCAATCGCTTATTTGGTATTTGAAGTTGTAATTCATGACCAAAATACATCAACAAGGAT
GCCTCTCAAGGTGCTGTTAACTTCCCAGAAGTTTCATTTAGACCATTAGATTGGATCAACAAATGTT

140/251

GTCAGAGTATTATATATCCATCAAAAACGTTCTGGTGTGTTGAAACCTGTCAACAATATCTTTATCCAAT
CATTAACATTGAGAAACAATTTCTCCGATTCTCAAGGTGATATTGCTTACTTAATGGCCGATATTTCTGAT
GTTGATATCAGCGATATACAGTCATTATATGAACAATTAGAACAACTCCATATAAAAATTGCTACTCGT
TTGTTGTATTTAA

YIL074C_homolog 463aa (SEQ ID NO 438)

MSSPQQIVNSFQALNLSGSPNAVSTSPQSFLSQYVPSKPAKALKPFKTDGDIKILLENNVQNTAINIF
KNQGYQVEFYKSLLEPEDELLKIDVHAIGIRSKTKLEKILKAAKNLVVIGFCIGTNQVDLEFAAKS
GIAVFNSPFSNSRSVAELVIAEIIITLARQLGDRSIELHTGTWNKVSAKWEIRKGLTGI VGYGHIGSQL
SVLEAEMGMNVIIYDVMTIMSLGNSQVESLDELLKKADPVTLLHVPAETPKNNLSAPQFAAMKDGAVV
INASRGTVVVDIPALVQAMKAKIAGAALDVYPHEPAKNEGEGLFSDSLNEWASELCSLRNVLLTPHIGGS
TEEAQSAIGIEVGNLSLTKYINEGASQGA VNFPEVSLRPLDLDQNVVRLVIYHQNVPGVLTKVMNNLSN
HNTEKQFSDSQGDIAYLMAIDISVDISDIQSLYEQLEQTPIYKATRLLY

YIR037W_homolog 486bp public: 1..486 (SEQ ID NO 439)

ATGTCCTCAATTTTACGAATTAGCTCCAAAAGACGGGTGAACCATATCCATTTTGAACAATTGAAA
GGGAAAGTTGTCCTTATCGTCAATGTTGCTTCCAAATGTGGATTCACTCCTCAATACAAAGGTTTATAGAA
GAATTGAAATAGAAATTTGCTGTATCAACCAAGTACAAATCTTGGGTTTCCCATGTAAATCAATTTGGCCAC
CAAGAACCAAGGTAGTAAACGAGAAATTTGGATCATCTTGTTCATTGAACACGCGTGTACATTTCCAGTC
TTGGATTAATAATTTGAATGTTGACATACCGATCCAGTTTATAAATTAATTTGAAATCAAAAAGAT
GGTGTGTTGGGATTGACCAGAAATTAATGGAATTTTGAAAAATTTCTGTATTGACCAAAATGGTAAAGTT
ATTGAAAGATTGAGTTTCACTGACTAGTCAGAAAGTATCGGTACCAAGATTGAAGAATTGTTGAAGAAA
TAA

YIR037W_homolog 161aa (SEQ ID NO 440)

MSQFYELAPKDAKGEPIYFQELKGKVVILVNVASKCGFTTPQYKGLEELNKKFADQPVQILGFPNCQFGH
QEPGSNEEIGSFCSLNTYGVTFVLVDKIEVNGDNDTPVYKYLKSKGSLVGLTRIKWNFEKFLIDQNGKV
IERFSSLTSPESIGTKIEELLKK

YJR096W_homolog 849bp public: 1..849 (SEQ ID NO 441)

ATGTCATATCGAATTAATCAAACTCAATTCGGCTCATACCATTCCTCAATTTGGATTAGGATGTTTATGAT
ATCCCAAGAAATAAAACCGGTTTCGGTAGTTTATGAAGCTTGTAAAGTTGGATATCGTCATTTTGATACCT
GCAGTGTTTATATGGAACCGAAGAAGTCAATTTGAAGGTATAAGTAAATCTTACGAGAGAACCCCAAT
ATACCCAGCATCTGAGTTTATTTACACCACAAAGCTTTGGAATAATCAATTTGGGTACTTCAAGCACTAAA
CAAGCAATTTCAACAATGATGGCTCAAGTTGGTGATAAATAGAATATATGATTATTTATTTGATTGAT
TCTCCATTTACCAAGTAAAGACCAACGCTTTAGAAAGCTTGAAGAGTTTTCAGGAGTCTGTGGAAAAAGGA
TGGATTAAAAACATCTGGGTTTCTAATTATGTGTAACATCATATTGAAGAAATTTGTGACCAATGCAAGC
ATCCCTTCCAGCTGTCTCAATCAAAATTGAATTAGTCTCTGGTGTATGAGACAGGATTTAGCTACTTTGGTGT
TTGAATAAGGTATCAATGTTGAGGCATATGCACCATTAACCATTAACAAATACAAGTCAACAAT
ACTGAATTTCAAGAAATTTATGCAAAAAGTATAATAAATCAGCTGCTCAAAATATTGATTAATGAGTCAATTA
CAAAAAGGTTATATACCATTACCAAAAAACAAAACCTCCATCTCGATTAAAGGAAAATCTTCTGTGTGAT
GATTTTGAATTGACTAATGAAGAAATTAAGGCTATTGATCAACCTGATGCTTATGAACCAACAGATTGG
GAATGTACTGATGCTCCATAG

YJR096W_homolog 282aa (SEQ ID NO 442)

MSYRLIKNSGHTIPISIGLGCYDIPRNKTVSVVYEACKVGYRHFDTAVLYGNEEEVIEGISKFLRENPN
IPRSEFFYTTIKLWNNQLGTSSTKQAI STMMAQVQDGKLEYIDLLIHSPLPKGTKRLESWKVLQDAVEKG
WKINIGVSNYGHKHIIEELLNATIPPAVNQIEIPSPWCMRQDLATWCLSKINVEAYPLTHGNKLQWNN
TEFQELMQYKNSAAQLIKWLSLQKGYIFLPKTKTPSRLENLSVDDFELTNEEIKAIQDPDAYEPTDW
ECTDAP

YKL196C_homolog 603bp public: 1..603 (SEQ ID NO 443)

ATGAAGATTATATACATTGTTATTTTAAGTCAAGTGGAGACAAGGCTTTAGAGITAACTTCAGCCAGA
GATTTATCACAGTTTCTCTTTTCGAAAGAAATGGGTATCCCAATTCATGACTTTTTCGAGAAAC
GTATCCCAAGAAGCTCAACCTGGACAGAGACAAGGTGTTGAAGAAGGTAAATATATTTGGTCACTACTTAT
ACCAGATCAGAAGAAATTTCTGATCATTTAATACCGGACAAAGATTACCCGTGTAAAGCCAGCATATACA
TTAATTAATAAATATCTTGGAGAAATATTTATCATATGCACTCAATATGTTGGGAAAAACATTGATAA
GCAAAATGAACATTTACAATATGGACAATAGAAAGCATATTGAAAAAATATCAAGATCCCACTCAAGT
TTTCAATCATGAAAGATTCAACAGAAATTAGATGATACATTAAGGTGTTTTATACACAAAATATTGAAGG
GTTTTCACAAAGGAGAGAAATTAGATTTCATTTGTTGACAAATCAGAAGCATTTGCAAGTTCTTCAAGA
ATGTTTATTAACAAAGACAAGAAACCAATCTTCTGTTGTGATTGTA

YKL196C_homolog 200aa(SEQ ID NO 444)

YKR076W_homolog 771bp public: 1..771(SEQ ID NO 445)

YKR076W homolog 256aa(SEO ID NO 446)

YKR092C_homolog 1287bp public: 1..1287 (SEQ ID NO 447)

YKR092C_homolog 428aa(SEQ ID NO 448)

YLR043C homolog 312bp public: 1..312 (SEO ID NO 449)

ATGGTTCACGCTTGTCACGTGAAGTTTAACGAATTCCAACACCTTTTAAAGGAAACAACTTAGTTATTTGTT
GACTTTTTCCTGGCCATTTGGTGCTGGTCCATTGTAATGATTCCTGATTTATAGAAACAACTTCCAATAAGAA
TATTCATAATATAAATTTTGAATAATGATGTGTGATCGGTTTCTTTAGCACAAGAAATAATGTGT
AGTTCTATGCCAACTTTGATTTTATCCAAATAAGTGTGAAGAAGTCTCTGCTCATTTGGTGCTAACCCA
CGTGCTATTAAACAACGCTTTGGCTTTCCTTCCTGCTTAA

142/251

YLR043C_homolog 103aa (SEQ ID NO 450)

MVHVTVENFEQTLTKENNLVIVDFPFWGCPCKMIAPLEKFQNEYSNIKFLKIDVDQGLSLAQEYNV
SSMPTLILFKNGEEVNRVIGANPAIKQALASLA

YMR273C_homolog 4938bp public: 1..4938 (SEQ ID NO 451)

ATGTCACACTGCCATAACAGCTCAITTCATAGCGATTCAAATTTGAATCAGCTGATCAAGATCTTTGAACAA
GAGAAGAAAAATGGTGGCAGCCTTTAAAGAGACATATCTATAGGTTCATATGATGCAATATGATCCCGACTTG
CCACCAGGCGATATGGATGATATGTATCCCTTTGCAAAACAATAACAAACACGCAATACCGCTAGTAAAC
AATAACCACTATAATGGTCATACCAGAGATCACACCAGCAACAACAACATACACAATCATTTCTCCC
AATCAAATTTGAACCCACCTCGTGGTCAAAGTCTTTATGATGCAAGATTTAATTTCCACAGAAATATCCAC
AGATCACACTCACTCGATCAGTACAGTCAAATCACATTCACCTTCTCTCTTCTACTTTCGCCTTCAACCAAG
CAACAACAACAACAACAACCCGCAACCTTTTCCACATGAAACACAGACTCCCTCCATATAACAACATCACCA
AGCCGAGTCAAGAGACGTAGTTTTCACGACAATTCAGCGGTGTGACGTGAGAAAGTACAGATATTTT
TTGCGATGCCGAGGATGAAGTTTATGATAGTTTCATCCCTTTTGTGTGGGTACCAAGTCACTCTCATCTCC
CAAGTGAATCCTGTAATCGTTTACAGGTTTAAATCAAACTCAAGTGGAGAGATATTTGAAAGAAAGACTA
TCTCGAAAGTCAACTATTTCAAGAAAGTCAACTTTTATCAGCAGCTCCCTCAACAGTACCCAAAGAGACA
TTAGCCCCAGAACAGAAATTCAGATCCAGAACTGGAATGTGATGTGTGTCACCTCCTTCTCCAGTAAGAAAA
TCTTCTCTGTCTCGTGTGTCACAAACAAATCAAAATGAAGACGTTTCTCGAAATTCGTGTCTCGTGT
TCTTCAACTTCTCCCAAAAAGATCCAGTAAAGAGAGAACTTTGGTATCTCAACAACTCAAAAAGATAC
CTGAATCCATCATTTGCGAGAGTAACTTTCAGAATTTGGAGCAGTTGTCAAAAATGGCGGGGATGGACAAG
AATGACGCAAGTAACTTTGGCAAGAACTTTGTCGGCACAATCATTTGGGGTATACAGATTTGGAAAAATTA
GCATTTAGCAATTTAGATAGTTTCAAAAACACCGCTACTGCAAAACAACCAATTTCACTGGGTCTTCCA
GGAAGTTGAGTCTGCTCAAAACCCACTCGCACCAAGCTTGCATTTTCAACAACAGATTAACAATCAA
TCTTAACAGCTCAAATCAAGGCAGAAAGGAGGCAGAAAGATCGACAAGACATCAACAAAGCGAACAA
CAGTGGCCAGTATCGAATGACCATAGTCACAAATCTCTGTGACAGTGTGACAGCAAGTGAAGGAGGTTCT
ACTGTCTAATGCTTTTACCAGTGTCTGGAGTGGTGTGACTTTGCTTGAAGCAAGTAGAAGAACTGAT
TACCGGAAAAAGGAAACAGATTCGAAACAAAAGACTTCGAATAATTTGCCTCTCCACAGAAAGTACAAAT
GTCCGGAAATCTCCAGTTGTATTTTAACTCAAGAAACAGTAGATTTCTCTCTGCTGTCACTTCACTCT
TCACCATCTACATCTCAAAGCATGATGGGTACAGGGTGAACACAAGAAATTCAAAAGGCCATTTGGAA
CGCAGATTTGGCTAACCCATGATGGATGGTTTCAGATATGTACATACAAACCGATTTCCCTCGTTCACAC
ACTATTGATTTGATGCTGTATGGGTGCTAAGAAATTCAGCCAGACAATCACTTAGTCCAGAGAAATGCAATG
GATGCGCAATCTCGAAACAAAGCCGCAAAACAGAACTCATGTGGCTATCTGCATCAAGAAAGGCTTCAT
CCTTATCATCAACAACACAGCCTCAAGTGAACCTCAAAACCCGCCAACAACTTCCACCCAGCAACAAC
GCTCATAGACAATCGACGAGACAACCCCAATCATCGAGCAGCAGGAGTTGAAAAGCATTCACCGCAG
GATAACAAGCGTGTAAATGCTGTACGCTTCTAATACAGACAATAATGATTTTATGGTCCAATGAATCAA
TTTCAGACTAATGGAACAGTAACCATCGATATGACAACCTCCATAAAAAGGATGAAGCATTCATTTTGG
CCAAATGAAGACCACAACGTAAAGTCCCATTCGACAAGAAATTCAAATGTAAGAAATTTGTCTTTCTCG
TCTTAACAGATTTTACATCAACCGTATCTGCAACTTCTGTTCGCCCAAGTCAAGTCAACTACATCAA
AATTTAGACAAGTTGAGATCCGAGATCAATGAATTTAAGGAAAGCTTGAATTAATCGGAATTTACTGGT
GAGGAATCAAAAAGAGACACAGACTGCGTCACGACCAGCACCACCAACAACGACACAGCCAGCACCA
TCACAGCACCACCTTGAGCTCGCAATTTACAAACCAATGACCCGTACCCAAAGAACACAGCATGAACTAT
GTACACACCCCAACAAGTCCAGCCCTTACAGTCAGATACTAGTTTGTGATACAGTATTCAGATTTAAGC
GTTGAGATCAATTTGGTATTTGAACAGGAAGCATTTGAGAGAAATAGGCAAGAAAGGAGGCACTTCTCAT
GAGATTTGATATAGATGATGCAATTTGATGAAATTTTAAANTTCTGCCTATCAATGAAGCAGATGGCTCT
CAATTCACACTTTGATCATGACATTTTGGACAGCTTTTAAATTTGGTAGATTAATCAAGTGGTTGGATCTGCA
GATGAAGAAATTTGATTAATTTGAAGGGTGAAGAAATGAAATCCCGTTTGGCGGCAACAACAACAACAACA
CGTCAACAACCAAGAGCTGCTTCGCCACCATCTCACAGCAGTACTTGGGCGATGATGAAATGCACTTG
CAACAAGGTTAAGATACAAATAAAAAGTTTGGTCTCTGTTTAAATTTGATACATTTGCGAAGCAAGCCCT
ATTCAACCTGAGGAATCTGCACTGGATTTTGAATGAATGCGTTTACCTTCCCTACGTTGCGATTTTGAAT
GAATCTCAAAATAGCACTCTCGGACATCTGAGAAAGGCAAGCAATTTCTGCAAGCTACGACGATTTACTAT
AATATAGCCGACAAATCATCTACTCGGGTACCCCAACAAGAGGAGCAAAAGTTTAAACAGAAA
TTATTTCAATAAAGACCTTAATTTGGAGATTTAGACTCTGATAACTATAAGGAAAAAATGGGCATTTGAG
ACATCTAACAATAAAAAATTTGAAAAAGAAAGAACTTTTGGTTTGTCTAGTACAACATCATCTGTGGGA
GCAATGATACATCTGAAATGAAGGCCCAAGAAATTTGAAAAAGAAAGTCTGTGGGGCTGTGTGGCGG
GAGCGTTCTCCGAGTGCCTCGTCTGAGATATCAACAATTTGCCGCCCTTTGCCCTTTGATAAACTACTT
ACAAGTATCTCTCAATTCGGAACGTCACCTGACCAACACCAGAAACATGATCTTTGAGAAGGCTTCA
GATCTTGAACGTGAATTTGGAACACGAACTGTAATCTGAACTTGAGTTGAGGCTGGATCTTGAGTTTGTAT
TACGAGCAACAAGAAAGACCAACAGATGCTTCAATGGTAAATGATTTCAAGCTTTGCAAGTTGATTTCTATC
TCTATGAAGTCCAGCAGACAGGAAACAGTGTCTTCCAAATTTTTCAGAAAGAAAGGCAAGGATACAGGT
TCAAGCTTCAGCATCGACTGATTTTTCATTTGAAATCAAAAGGTTTACGGGGCAGCGTGCATATGAATCGGAC
AACGACCGGCAACTGATCAAAAAGAGGGCAACAAATGACGAGCGTTATTCAGAAAGAAATCAAGGGCC
AAATTTGTCAAGCAAGAGAAATTCAGTGAATAAGGAAAGCTTCGACCTTTGAAATTTAGTGTTCAGGCGAA
TCGCAGACGATCGAGGAGAAAGAGAAATTTGCGCAAAAGTAAATGGCACTCGTAAGCAGAAAGAGTTGAG

143/251

AGTCAAGAGCAACAGGAGGAACAGTTCCCTGTAACTCGTCGCCGATACATCAATTCAACATTGAACAT
 CTCAAAGACGACTTTGTCACTCTTGGGGAGAAGGACGATGTTTAGATTCTGGTACTGATGACTTGGTT
 GAAGATGTGAAGATCTCGTACACATTAGAGCAACAATAGTTATTTGTGTAGTACGAGATGAACACTCCCTATTCAA
 AATAACATGATAACAAAGATTTTGGGGATGCTAAAAGTTGACGAATTTGCTCAAAAAGAAATCAATTAGC
 AGGAAAAACCGGAACATATGCAAAAGAAAGAACCTTTCTACTGAACTTACTGATGACCAACAAAGAGGTA
 GTAGAGGAGGTTCTTTCACACTGAGCAAAAGTGTCAACCAAGCCAAGGGGAAGATCTTTTGTCTTAAGAAAT
 GAGATAAAGAGAAATTAGATATCCAAAGAAAGTTGAAGAAATCAATAAAACGTACATCAAGGGCCAAC
 CAGCCTATTAGTTTACTGATTCAGCCTTTGGGTTCCCTTGCACCACCATCTCAATCAACCTTTAGTG
 ATGCTTGACTACAGATTTCAGATTTCATGTTGAGCGTGCCATTTATAGATTGTGCACACTTGAACCTTGCT
 AACCCTAAGCGTCTTCACTAAGAGGCAAGTTTGTGTGCGAATTTATGATGTGCGTACCTCAACTTAGTT
 GATCATACATACATTATAGAGCAACAAATATGACAGTGAGGATGGCGATCAGATGAGCAAGCTGACGAC
 GACGAAAGAAAGAAATGATCAGCATGATGAGAAAGACATGATTTTGGAGAGAGTAATATTGCGCAT
 GACGATGATCTTATCTCTGAAGAAACAAATGGTATTGATTGGGATTAACCTTAGATATGGATGGTTTA
 CATAGGAACAGCATCATCAATCTGGAATCGAAGTATAG

YMR273C_homolog 1645aa (SEQ ID NO 452)

MSSPNTSFHSDNSFSAVDLEQEKMMVAALKRLSIIHMMQYDPDLPFGSMDDIDPFANNNNNSNTASN
 NNHYNGHTRDHTSNMNNNTNNHSPNKLNNHRRGQSPYDEDLIPQNIHRSHSTRSRKSHSTSPSTSPQHK
 QQQQQQQPPFPHEPQTPEPPYKNSPVPKRRSFYDNNSSVLTSESHIDFFDAEVEDVSSPLLLWVPANSH
 QVNPESFQNLKLTQVEEILERLKRKSTISRKSTLSRSSSTSTKTELFAPEEISECECDVSPSPVPRV
 SSLSSSSQQNEDVSRKSSSVSTSPQKDPAKRESKYFNNSKRYSNFLRELTSLEQLSKMAGMDK
 NDAVTLARTLSAQLGYTVDVEKLAFLDELDSSQTTATATTNNSSGSPGSYDSANPFRITTLHLQORLHQ
 FQQAGTIIKAEERAESTRHQSSQEQWPNVNDSSHSSSQLTASEGGSTANFTSAGSGADFLKRSRRRT
 YRKKETDSQKRTSNNSPPTKRYNNVNSQLLFNYKFPVDSPPSSPSPSTQSSMHRVHKHKSQKPLE
 AALANPMMDGSDMSHNYPATASTTIDFSRMGAKKSARQSLSPENAMDGRRSTKPKENKTHRGVSHQERSH
 PYHQPPQPVQPPQTRQQLPPQAHRQSTRTQHNHPSTGVKEKHRRQDNKRVMSASNTDINDFMAQSNQ
 FQTNGTRNHRVYDNLHKKDKTAPLFPNEDHQRKSHSTRNSNVRLSSSSQQLHQPYSYTTVAQPSRQLHQ
 NLDKLRSEINEFKESSLNKGSELGPEESKRHRSHRHDQHQQRQRPAPSOHQLEPRNYNHNDRHQHQHEH
 VQPQQVQLQSDTSFDSISVQDLSVEDQLGI BQEALRELQKEKGHSHEDIDDAFDENLKKSPINERHGS
 QPTDHDHLLDSFNLVDNQLVGSADGBIDNLKGKNEIPVGRQPPQOORQPPRAASPSPSQYLHDELDHL
 QQKQDNTKKVGPRLSIDTLQNKIPHEPETATGFGMNALPSPTLHLDESQNSTPGHRSKASNSASYDDY
 NIADKSSSTAGTPKTKKTKLFLNKPNDPNEIIDSNDYKMKGIETSNNNKKLKKKSFGLLSTTSVG
 ANDTSENGEKKPKKKKSKWLRERSASASSADINNLPLPLDKLPTRSFNPTSTDQHQHDLLENGS
 DLERLEHEPELELELESLEFDYBQQRKHQDASMVNDSSFAVDSISMSKTDKNVLSKFFKKAKVPG
 SSSQSVFSFESKSGSAGVYDESNDNAKSIKKKGNNSRLFKKRSRAKISEQVENSVEKRLPLNLVSN
 SHTTEKENLRQSNQTRKAERVESQEQEEQFPVTSPIHQFNI EHLTDLQKDDVLDGSDDDL
 EDVRSRNQISTIVIVDEDETPIQNNNDNKDLGMLKVDELSSKKSISRKKRNNMQKKNLSTELTDTKNEV
 VEEVLATPQSVKFSQGEDLLSKNEDKEKLDLQELKKSIKRTSRANQPIETDSAFGFLPFPSPSQSLV
 MLDYRFPVHVERIAYRLSHLKLANPKRSLRQVLLSNFMYAYNLVVDHTLHLEQQNMSSEDGQDMERDD
 DEEEMTDTDEKDMI FGSNIADDDDLPIEEANGDSIGINLMDGLHRRKHQHGSGIEV

YNL112W_homolog 1332bp public: 1..1332 (SEQ ID NO 453)

ATGTCATACAAATACCGAGGATATAATAATAGAAAGAGGTAGTTACGGGTGAGGCGTACGCGGGTGGT
 GGTAGCAGAGGTGGAAGAGATGGCTACAGTGGTGGTGGCAGAGCGGTGGCTACGGGTGGTGGTATAGA
 GATCAAGGTGGATACAGAGGTGGAAGAATTCAGTGGTGGTGGCGCTGGTGGTGGTATTAATGATGCT
 CCAAGACAAGAAATTAATCTGCTCCACAAATGGGATTTAGAACAATTCGCAAAATTTGAAAAAATTTCTAT
 TCAGAACATCCAGATGTTGCTGCCAGATCTGATAGAGCAATTAAGAACATTTAGAAAAAATGAAGATG
 ACAGTTAAAGGTCTGATATCCCTCATCCAATCACCACCTTTGATGAGCTGGTTTCCCAAGATTATGTT
 TTACAAAGAGTCAAAGATCAAGGTTTCCCTAAACCACTCTATTCAAGTTCAGGTTGGCCTATGGCT
 TTGATGGTGAAGGATATGATGGTATTGCCGCCACTGGTTCCGGTAAAACTTTATCTTATGTGTTACCA
 TCTATTGTCCATATTAATGCTCAACCAATTAACAATATGGTATGGTCCAAATTTGTTGTTTATAGCA
 CCAACAAGAGAAATTGGCAGTGCAAATTCAAACATGAATGTTCCAAATTTGGTAAATCATCAAGAATTAGA
 AACACTGTGTGTTATGGTGGTGACCAAAAGGTCCTCAAAATAGAGATTTAGCCAGGGGTTGAAAT
 TGTATTGGCACTCCAGGAGGATTAATTGATATGTGTGGAAGCTGGTAAACATTAATTGAAAAGAGTCACT
 TATTTGGTTTTAGATGAAGCTGATAGATGTTAGATATGGGTTTGAACCACAAATTAGAAAAAATTTGTT
 GATCAAAATAGACCTGATCGTCAAACTTTGATGTGGTCTGCTACTTGCCGCAAAAGAGTGAACAATG
 ACTAGAGATATTTGAACGATCTTATCAAGTCAACATTTGGTTCATTTGGAATTTGGCTGCTCTCTCATCT
 ATTACTCAATTTGGTTGAAGTCACTGATGAATTTTCCAAGAGAGATAGATTAGTAAAAAATTTGGAATCC
 GCTTTAAATGAAAAAGATACAAAAATATGGTGTTCCTTCTACTAAAGAGCACTTTGATGAAATCACC
 ACTTATTAAAGATCAGATGTTGGCCAGCATTAGCCATTCATGGTGATTAAGAGCAAAATGAAGAAGAT
 TGGGTTTATAGATGAATTCAGAAGGTTAAAACTCTATTATGGTTGCAACTGACGTTGCTGCTAGAGGT
 ATTGGTATGTATAATTTTTAA

149/251

YNL112W_homolog 443aa (SEQ ID NO 454)
MSYNNNGYNNRNGSGYGGYGGGSRGRDGYSGGRRGGYGGGDRDQGGYRGRFSGGRRGGGRFND
PRQELTAPQWDLQLPKFEKNFYSEHPDVAARSDRDIEQFRKENEMTVKGHDIHPHITTFDEAGFPD
LQEVKDQGFPEKPTPIQCGWPMALSGRDMIGIAATGSGKTLSYCLPSIVHINAQPOLQYGDGPIVLVLA
PTRELAVQIQTEKSKFSGSSRIINTCVYGGAPKGPQIRDLARGVEICATPGRIIDMLEAGKTNLKRVT
YLVLDEADRMLDMGFEQPIRKIVDQIRPDROTLMWSATWPKVEQOLTRDYLNDRDIOVTIGSLELAASHT
ITQLVEVIDEF SKDRDLVKHLESALNEKDNKILVFASTKRTCEITTYLRSDGWPALAHGDKQEONERD
WVLDEFKRGKTSIMVATDVAARGIMYNF

YOL151W_homolog 1032bp public: 1.1032 (SEQ ID NO 455)
ATGTCAACACCAATTTACTGTTATGTTTCTGGAGCCACAGGATTTATTGCTCAACACGTTGTTAAACAA
TTATTAGCTAAAAAATCATCAAGTCATTGGTACAGTTAGATCAACAGCCAAAGGTGATCATTATTAAAA
TTATTCAACAATCCACAAAATTTATCTTATGAAATTTGTTGAAGATGTTGGAACTAAAAGGTGCTTTGAT
AAAGATTTACAAAACATGGAGAAAGCAAAAGTGTCTTACATTTAGCTTACCATTTCCATTTTAAATGTG
ACTGATGTTTGAAAAAGAAATTTGTTATGCTGCTGTTGATGGTACTAAAAAATGATTACAAGCAATTTAT
AATTTTGGTAACAATATTGAAAAAGTGTCTTATCACTTCATCTTTATGCTGCCATTAGTACCGCTTCTAA
GAAGCTGATAAAAAATCAATTTATACAGAAAAGGATTTGGAATGAAATCAGTTGGCAAGATGCTTTACTT
AATCCAGTTAATGGATTCGTGGATCCAAAAAATTTGCTGAAAAAGCTGCTTGGGATTTTATAAAATCT
AATGATAATGTTAAATTTTCACTTGTGCAAAATTAATCCATCATTTGTTATTTGGTCCCAATCATTTGGT
TCAGAAAATTAACCAAGTTTAAACACTTCTAGTGAAATCATTAATTTCTATTGTTGAAATGAAACCAAT
GATTTCAATTCCTGCGTCAAAAGGAGGTGGGTGATGTGAAGAGATGTTGCCAAAGCTCATATTCTGCCC
TTTGAAAAATGAGGATGCCAAAAATCAAGAATATTGTGTAATTCAGGTAGATTTACATCTCAATCACTT
GTTGATATTATTAAATGATAAATTTCCAGATTGAAAGGGAAAAATACCAGTTGATGAACCGGTTCCAGAT
AAATCTGTTATTGCTGAAAGTTTGGCTACTATTGATGATACCAAACTCTCGTGAATTTATAGGAATTTGAA
TATTATAACCTTGAAACATCAGTTTATGATCTGTTGAACAAATTTGTTAAATGCTCATAAGTTGTA

YOL151W_homolog 343aa (SEQ ID NO 456)
MSTPTTIVUSGATGFIQHVVKQLLAKNYQVIGTVRSTAKGDHLLKLFNNPNQLSYEIVEDVGTGKAFD
KVLQHGKAEKVLHLASPFHFNVTDVEKELLLPAVDGTKNVQLYAINYFNNGNIEKVVITSSYAAISTASK
EADKNAIITKDWNEISWQDALLNVPVNYGRSGKFAEKAAWDFIKSNDNVKFLSTINPSFVFGPQSF
SEIKQSLNTSSEIINSILKLPNDSPASKGGWVDVDRVAKAHI IAPENEDAKNQIRILLNSGRFTSQSL
VDIINDKFPDLKXGIPVDEPGSKSVIAESLATIDDTKSRRELLGFEYYNLEQSVYDVTVEQIVNAHL

YOR286W_homolog 546bp public: 1.546 (SEQ ID NO 457)
ATGTTTTCATTTAAAAAATCTACTACTTCAATTTCTCAAAACAGTGTGCCCCCAACATCATCTCGTTAT
TTATCCACCGTCACATTAAGATCAATCCCAAGAACATTCATTAATGCCACTTAAAGTTTCATTTATTCAT
GGATTAGAAGACTACACCAAGATTTTATAGTGTATTGACTGAAATCTCCAGAGGCCAAAGATATAAATAT
GCCGATGTTTAAAGATGTGGCCGTACACCTGTGAAATCCACCCGTATCTGTTTATAGTGGATGTAGAGAA
CCAACTGAATTTGGAGATGTGTATATACCCAGGAGCTTTGAAATTTCCATTTTAAAGAGTAGTCCGCGCGCA
TTGGATTTTGTGCAAGAAAGATTTTCAAGAACATTTTGGATTTTCCCTAAACCAAGTACTGATGAAAGAAT
ATTTCCTATTGCTTTGGAGGTGTTAGATCTACTGCGACTGAAGAATTTGCCCAATTAATTTGTTGTTATAAG
AAAAAGGAATTTATCTTTGAAGTTGGGAAGATTTGGCTAAAAACATGAAAAATAAAAAGAACTAA

YOR286W_homolog 181aa (SEQ ID NO 458)
MFAFKKSTPSILKTVVAPTSRRYLSVTVLRISIPRTFHNATKVSFLNGLRTRTFRFYSVLTESPEAKVYKY
ADVDPVAVTHSENLDVREPTFEGDGHIPGALNIPFKSSPGALDSEEDFQEHFGFPKPTDKEL
IFYCLGGVRS'TAAEBELANTPGYKKRGNLYLGSWEDWKHENKKN

YPL078C_homolog 702bp public: 1.702 (SEQ ID NO 459)
ATGTCCATGATCAACAGAAATTCGATTGAGAAGTGTGCCCGAGCCATGGGAATGGCTTTCCGTCAGGCC
CCAATTTGGTTTGAGATCAATTTGCTGCTCCAGCTGACCCAAACCAAAAGGCCAATTTCCATCATTTGATGCA
TTACCAGGTAAACACTTATTATCTAAGACTGGTGTGTTTGGCTACTTTCAGCCGCTGCTGCTCATTTGTT
ATTTTCCATGGATTTATTATTATACACGATGAAACCATTTTGGCTGTCTATTGTTGCAAGATTTACAGCT
TTGGTTCGCCAAATTCGTTGCTCTCTTATACACTGAATTTGGGCGGATGGTGAATCAAAAAGTCAACGAT
ATATTGAATCAATCTAGAACAATCAACATATCGAAGCGGTAAACAGAGAAATGAAACCGTTTCAGAAATTA
AAAAACGTTGTTGCAACCACTGAAGATTTGTTGCTTTATCTAAAGAAACCGCTCAATTCGAAGCTGAT
TCATTTGAATTAAGAACAAAAATTTGGCTGTGTTCTCAGGAAGCTAAATCTGTTTGTGGACTCTTGGGTTAGA
TTTGAAACACAAACAGCAATTTGGAACAAGAACAAATTTGGCCAAAGAAAGCTCATTTGAAAGATGACAAA
GAAATTTGCTAATCCAAATTTCCAAGACAAAGATTATGTGCTGAATCTCTTAACGAATGCAAAAATTTGTT
GCTAAAACTAG

145/251

YPL078C_homolog 233aa (SEQ ID NO 460)

MSMINRIALRSARPAMGMFRPAPIGRLYSAPADPKQKANSIIDALPGNNLLSKTGVLTASAAAAIYG
ISNGLFIHDETILLVTFASFALVAKFVAPLYTEWADGEIKKVNIDLQNSRTHIEAVNKRRIETVSEL
KNVUATTEDLFALSKETAQFDESPELKQKLAVSHEAKSVLDSWVRFEQQORLEQEQLAKEVIDKVDK
EIANPKFQDKVLAESELINEKEKIFAKN

YPL085W_homolog 2490bp public: 1..2490 (SEQ ID NO 461)

ATGTTGTCTTTAAAGTTGAAAACATGCATTGACCTTAGCTGATATGGATTGATCAATGAATCACAGAGA
TATATTGATCATATTAATCTCTAGTATCAAGACATTGGGTAAACAAATCACCTTTTGTTCAGCGCTAATTTG
CTTCATGAGTTTTCAGAAATTGATTATGAGAATCACTGAAAGTTGGATCTGGAGATGATCAAAAACAACTGG
TTTTCCGGTAAAGATTAGTCGAGTCAATCTTGATAAGATCTGGGGACAATAATGATAAATTTATTTGTTGGT
GGAGATGAATCAAAAATGGTAAACAATAACGATGGTAATGGAACTGGCAATGGAAGTGGTAGTGTTC
AATAAATTTAGCCCTTCCGTTGTCGAGAAATGCATCAAGTGTGAATTTACACAATTTATGACAACTTCA
ATGATTAGGCAACCCATCAGATTTACCATATCAACCAACAACAACCGCAACCGCAACAGCAATTTATG
GATCAAGTTACATTTGAAAGAAAACTTACAACTGGATTCACTCCGCAACCAACCAACATTAGTTGGTCTAT
CCATCAACGACATCAGTTTAATAAATATTTCCAAAGTATTTAAATCGAGTCTCTGTCGCAAGCACAACTGAAT
AAGTTTGAAAATAATGCCCAAGCAACAATTCATCTCATATAATCTTAGTCTGTTGGAAGAAAGGTCA
GCTGTTACTAGTGCTGATGGTCTGTAATACCTCACCACCAACCAACAGAGATATCAATGCGTCAAC
TGTCCCGTGGCACTTCCACCAACCAACCAACCGGTGAAGCATGCCACAACATGTATAGGTCTCCACGT
AGGCATCAACTGACCAACCAACCAACATTTACCACCACTGCATTCACATCATGTTCAACAAACCATCTAGA
GATCGGTCCACCATTCAGCGACGAAATCTACCTTTATAGCAATAGTGTGGCGGACAAATTTCTACTAGC
TCAGTGGGTTCTATCTCTAGTCAAAATCACTTGGTCGACAGACTCATGGGAAACAACTTCTTATTTCA
AGTGTAAATTTCTGGAGATAGTATTGCAGCAGTTGGTTTGGAGAACAAAGAAATGTTTATCCCCCATCA
ACCGGACAACACGGGAAACACGCTCAAGTGAAGTGAATAGAAATGAGGAAGGTTATGGATTTTGGGGGT
CACTATCATCTAGTCACTCAACTGAAACTATAACGGAATCTCCAGAATTAAGAGGTTTCAACAAACACAG
TCCAGTGAAGCAGAAATTAGTAAAGACATTTCAAATGATGTAGCATTTGGATAGTGCTAAGATACCAGAA
GCTTCAACAGGAAACAGAAAGAAACCGGAGCAATCAGGTAATGTGGCAGCTGCTCACCACCTCTACCT
GCTCCAGTTGCACTCCTAGAAAGAAAAAATCTCTAGATCTTAATCTCATATGCTTCCATCTACAGATAAT
GGTGCTATCAGTAAATGACCAATCAGCAATAGGACAACACCTAGTGGGAAACCAAGTGTGAGAAATCA
GGATCAAGAATCAACGATATGAGCACCAACCGAGGAGTTGGTAATAAACAAACCAATGATTTGATGTTTCG
CCACCTTCTGCTACTAATAATCTGGTAATGAAGATTCATATGATGTTTCTTATGGTGCTCATCA
AATGAGTCTAGTCTTCCACTCAAGCAACCGTCACAATTTGATCAGACTGCAGTTGATCTGCCCCGTGCT
CCACATCCATTAACAACCAATTTGGCGGTTCCAGAAAGAGTTCCAACTTAAATAATGTCGCGCAATATGAT
GATAGTTTGTATGAAAATAGTTTAGCAGCTGATACATTAACAACCTTACAATAATAATATGGTAAATAAA
CCATATGGACTGTCAACCAATGGGACCAACTGTTGCAACTAATGGACCTGGATCAGTTACTCTGCAACCT
TTGATTTTAAATCAAGGTTCTGCAAAATATGAAATTTACAAATCTCAGTACTATTGATCTCAGTCAACT
GGAGCCGGAATGTTACTGGGACTGGTGAGCAATTCGATGGATTTCCTATACCAAGATCACTCTGATGAA
ACTACTCGACCAAAATCTATATTGGTGGTCTACTAGAGGATTATTTCTCAAGATTATCAGATGAA
CAAAGTGATATATCAACAATATGCAATTGCTGATGATACAGTTGGTGATTATTTCTATATTAAGAA
GAAGATGATGAAGATGATGAAGATGAACAAGCTTAAGCAACAGAAACAAAGAAAGAAAGGACCAAGAA
CAAGAATTTGAAGAGAAAGCAGGAACAACAACAACAAAGAGCTGCAGCAAGAAATAACAACAATAGTGGC
GGTGGTGGTGGCAATCTTTAGCTTATTCGGTGGTGGTGGTAAATAAAGAAACCAAGATATGATGCT
AAGATTATATAAGATTTATAGGACAAAAGAACTTTTGAAGTATGATGAAAATGAAACCTGGGATA
GATTA

YPL085W_homolog 829aa (SEQ ID NO 462)

MLSLKLKHALTLADYGLINESQYRIDHINSSIKTLGNKSPFVTPNLLHEFQNLIMRITEVSGDDQNNW
FSGKI SRVNLDPKQIWGQIDKFIVGGDESKNGNNNDNGTNGSGSVFNKFSVSVSRNASSVNLHNVQPS
MTRQPSHLPTQPQQPQPQQQLLDQVHIERKPTTGTPQPPLVGHPSSTSVNKYSPSTKSSPRAQSN
KFEKYAPSNSSHHNLSLVVEERSAVTSADGPEYPHHQHQSSINASTVVPVLPPTTPVSMPOHRSRSPR
SHQSHQPTPLPPSHSHVQPSRRDRSPLATRIYPYSNSVGGQISTTSVGSPTPSQILPLRGTHGKQPSIS
SVISGDSIAAVLGEQENVLPSTGQTGKTATSEVNRNEEGYVGGHHYHDQPTETIPESPELRNGYQQPO
SEAEISKDQISNDVALDSAKIPEASQEPFEETDESGNVAAAPPPLPAEPVAPFRKTKSSRSNRYAPSTDI
GAI SNAPSIAIGQTPSGKPSVRKSGSRNTRYGPPPGVGNKOPTIDVSPPSATNTNGEDSISMF SVGAYQ
NESSPPLQKPSQPDQTAVASAPAPHPLQPLVPERVPTKPNVANIDDSFDENSLAADLTITTYNNNMVNK
FYGSSPMGPTVATNGPGSVTSTPLILNQGSSANMKLSNLSTISVTGTGAGTGTGGAAGDFGFP1PGSPDE
TTRPNSIFGGHTRGLFSSRLSESQSVLYQYAIADDTVGDIPTIMEEDDEDEQAKQKQKEAQE
QELKRKQEQQQQKAAAKNNNSGGGGGKFPFLSGGKGNKNKQDNDQVYKAHLGQKNTTVPYDEKLRKWT
D

146/251

YPL190C_homolog 396bp public: 1..396 (SEQ ID NO 463)

YPLGCCAAGTACAAAAAGATCATCATCTACTGAATACCTCCATAAAGACTCTTAAAAAGAAAGTCAAACCTA
GATTTATGTGAATCTCAAACCATCAACAAACGCTATATGTCTCAAAAATCTAAATACCAAAATCAATTAAGAAA
ATTTTATGTCAATATTTGATACCTATATTTTCTGCATTTGGAGATATCATTTTCTATAAATCTACAGAAAT
GGTTTTGCGCTTTATAATATTTAGTAAATTTAAATCTGGCTACATTTGGCGTTGAGAAAATTTGAAAAATCAA
GATTTTTTTGACAAACCATTTGTATTAATATATGCTGTCAAGGAATCTTAAGCTATTTTCTCAGGAGAAA
CAAAAATCTACAAGATGAAAATGATGAAGAAGTGATGCCACTGTATGAATAA

YPL190C_homolog 131aa (SEQ ID NO 464)

MPSTKRSSSTEYSHKSDSKVKLDYVNLKPSQTLVYKNLMTKINKKILLHNLVLLFSAFGDIIISINLQN
GFAIFITISNLSATLALRNKLKQDFFDKPLVLNVAVKESKATISQEKQKLQDENDEEVMPSEY

YBR112C_homolog 3243bp public: 1..3243 (SEQ ID NO 465)

ATGTATTCGGACAGCCCATACAATTAACAACAACAACAACAACAACAACAACATCCACACCACCTTTA
AACCGTGGACTACATGCAAGTGGGGCTCCTCCAAAATCCCATGAAGCAGCAGCTATTTGCTCAGCAACAA
CAACAACAGCAGCAACACACCAATGGTCTGGTATGATTTGTGCGCAGCTGCAAGCTTCTGCTAACCA
CAAGCTGTCCAAAGCAGAGCCCAACAACAACAACAACAACAACAACAGCATTTACCTAGTTCAAGCTGCT
CTTAATGAAATCTACAGTATCAACTTGGTTAGCCATTGGTTCATTAGCCGAGAGTTTAGGTGACATTGAA
CGTGGCAGCAGCTTCTTACAATTCGCTTTGAGACATTCACCAAAATAACCCAGATATTTTGTCTCAAAATA
GCAAAATCAATACCGTTCAAAAAGATCAGTTTCTTAAGGCTGCTGAATTTGATGAACAAGCTCTTAAATTTT
CATGTTTGAAGATGGTGAACATTTGGGATTAATGGGCTCATTTGTTACTTGTATGGATTTGAATAATTTGCAAGA
GCTTTATGCTGCTTATCAACGTCATTTGTTTACTTGGAAAACCTTAACGTTTCCAAAATTTGTGGCAGCGA
ATTTGATATTTTATATGACAGATATGGCTCATTAGATAATCTGCAAGAAGCTTTTGTGAGAGTTTGGAT
TTGGATCCAAAATTTCCGACAAGGCTAATGAATTTTATTTCCGTTTGGGATCATTTATAAGCATCAAGGT
AAATCTACAAACAGCATTAAGAATTTTCCAAATACATTTTGAATTAATCCACCAACACCCATTTAATCAACCA
GATGTTTGGTTTCAAATTTGGTTTCAAGTGTAGTGAACAACAAGGATTTGGAATGGTCAAGATGCTTTAT
GAAAAGTGTTCACAGATTAATCTCATCACGCTAAAGTTTTCGACAACATTTGGGATGCTCTTATTTCCCAA
GCAGAAATCAAAATCCATCAACACAGCTAATGGTGTGTCACACCAATTAAGCCATTTCCAAACAGATTTG
ACCATTTGCTTTAAAAATATTGGAACAATCTTTTGAAGTTGATCAAGAGTGTGCTCATTTATGTTGATCTAT
TTGGGTAGAGTAGAAAATGATTTAGAGGCTGATTTCACTGCTGCTTATGAAGCTTTTCCAAACAGCTGTCAAT
CGAGATTCGAAGAAACCAACTTTCTGGTGTTCATTTGGTGTTTTGTACTATCAAAATAGCGCAATATGCT
GATGCAATGGATGCTTTATACAGAGCCATTTAGATTTAAATCCTTTATATCAGTGAAGATTTGGTATTTGTT
GGGACTTTGTATGAGACTTGTAAATTAATCAAATTAGTGATGCATTTGGATGCAATTAGACAAGCAAGAAAGA
TTGGATCCAAATTAATCTCATATAAAGGCAAGATTAGAACAATTTGACAAGATTAACAAGAAGAGTAAAT
ACTCAACCACTCAACACCGCCCAAGTTCTCAACAACCTAGATTTACCTCAAGGAATTTGGTAAATTTGGAAGT
ACTCAACAACAACAGCAACAACAACCAACCAACCTCCACAACAACAACAACAACATCTCAACACCA
CTTCAACTGCAACCTCAACCAACAGCAACCAACCTCAAAACCAATCAACAACCTGTTACTTTCAACACCAA
TCTTACTTGGCTCTCAACAATAATCAACCAATTCACAAAGCTCAACAGCTTTAGTGAATCAACA
CAAAGTCCACACCACTCACTTGATGAAGTTTGGGACAACCGGGGCAACAACCAACCAATTTGCCACCA
CATCTTTCCACACCATATCCCAAGCACTTCTCAAATTTCAAGAAAAGCCTTCCAACTCAAGAAACCAACAT
TATCAACCACTCTCACCTCCACCAACATCAACAGCAATTCGCAATTCGCAACCGCAACCTTCCACACCACT
CAACACATCTCAAATCAACTGGCTCAATTAGCTCAATTTGCCACCAACCACTTCTAATCTCCAGCTAAG
CCACATGGTGACCTTCAACAAGAACTGGTTTACCGGATTTATATACCAACTCTGCTAAATATCATATCA
GCTCCATCAACAAGTACCTCAACCAACAACAACAATTAACAACAACATTAACAACCACTGTTTGAACAAGAA
CAAGTTAAACATGTTTCTCTCAATTTATCTGGCTCTTAGCAACAACATCTGAGACAACATCTCTCAAATCAAC
AACCCTAATGAGTCAACCAACAACAAGTTCCACAACCTCAAAAAGGAGGAACCTTAAACACAGAGGCTACT
GTTTCTGCTCGCTTCTGAGGCTATTAAGTTTCAAGATCAAGTGACAACTCAGGAGTCAAGCAACAGCA
GCAGCAGCAGCAGTGTGAGCAGCAGCTTCTGCTCCAGTTGGTGTATTAATAACAGATATCTGTATCTACT
ACTACACCTGCTACTTCAACCACTGCAGATGCTGTGCCAGTATCTGTGTTCTCAAGTTTGGTGAAGCACT
AATGTTTGTTCAGAGAGAAGAAATTCGGACACCGAGCAGATGCTTTCACAAGTTTGAAGAAACCGGTGGAG
TCACAACCAAGATTACACCACTTCAACCAACCACTCCAGCTTTCGACAACAGCAACCACTGAACCTGCA
CCTACTGATTAAGGACGTTGTATTTGGCTCCAAGTAAAAGTGCAACACCTGTTTCTCAAAGATTTTGTGGAA
CAGAACACCAAGATTTCTGAAGCTCAAAAGGCCACAGAAATCCAATGGTAAACATGATTTAGAAGCAAG
AATGATGAAGAAAATTTTAAAGAGGCCAATCTTTGAAACGACTACTGTAATCTGTACAGTTTAACCAA
CCTGTTTGAAGAAAGCAATGAAAAGTTTGAAGTACCACCGCCACTGGAACAACCAAGTTTCAGAAAAGAGA
GAAAAGAGATGAAACCGATTAATTAAGAAACCATTTGGAAGTGAAGATTAAGTTTGTATTTCTCTCAATTC
TCATCAAATATCAACAGTCAAAATGAAGAAGCAAAATCTGGAGAGAAGAACTAAAAAGATACAAACCAAG
ACAAGTCCAGCAAAACAAGGGGAATTTAAGGAAGTAATACCATCTATCTACAGAAACTGTATCAAAACCA
GATGTTTGAAGAAACAATTAAGAGAAAGACAAGAGTGAAGATGAAGTGTAGGCTGTGAAGATGTAGCTG
AAAAAAGATGAAATCCAGAACCTCAATGAGAAGATTGAAGAAGATGAAATAATTTAGTATGATGAATAG

147/251

YBR112C_homolog 1080aa (SEQ ID NO 466)

MYATAHTTKQQQQQQQQHPPPLNGLHASGAPPNSHEAAAAIAQQQQQQQQHHNGPGMIVAAAAASANQ
QAVQARAAQQQQQQQQRLPSSAALNETTVSTWLAIGSLAESLGDIERATASYNALSRLHSPNNFDLIVKI
ANTYRSKQDFLKAELYEALNFHVENGETWGLLGHCYLMLDNLORAYAAQRAALFYLENPNVVKLWHG
IGLLYDRVGSLEYAEAFVRVLDDLDPNFDKANEIYFRIGIYIKHGKQLPALECFQYILNNP PPHLP
DVWFQIGSVYEQQKDWNGAKDAYEKVLQINPHHAKVLQQLGCLYSQAESNPSTPANGAAPP PPKPFQDDL
TALKVYLKQVDEQSDHAKDSWYYLGRVEMIRGDFTAAYEAFQAVNRDARNPTFWCSIGVLYQISQYR
DALDAYTRAIRLNPYISEWYDLGLTYETCNNQISDALDAYRQAERLDPNNPHIKARLEQLKYQOEGN
THFPQFPSSSQPRLPGMVLSESTQQQQQQQPPPPPOQQQQQLHQHSQSQSPQPPQPPOTQSPSLLHQ
SSLPPQQIQPLHQQAAPLVNQQSPPPPPHLNLGQPGQGPQQLPPHLPHTQSPQSIQEKPEPTEQEPH
YQPPPPPHQHQSSQSQPFPFHQPGHTQNSQPLAQLPPHHSNPPAKPHGAPQRTGLPDLHLNHSANI
SPSQVPPQQQQYQPPHIAVPVREQVNVHVPISYASAPRPTETTLTPQINNPNSESTTTQVFPQLKKEEPKPEAT
VSAPVPEAIKVDQVTTIQESAFAAAAAVSPASAPVGDIKDTVTSTTTPATSTTADAVPVSVQVGEAP
NVVQEKKVPDTEQIVSQVEKVPESQPEVTPATTPAALATAPTEPATPDKDVVMAPSKSATVPVQSIIVE
QNTRVSEATKAPESNGKHLEDKNDKEIKLRPTVETTTESVPVNPQVEKNEKEVEVPPSPSQPSSEKR
EKEVNGSKPKLENEKVEDIPQFSSNITFAQNEEAKSGEETKKDDTTKSPAKQGEVKEVIPSSTETVSKP
DVEKDNKEKDLDEVMDEVDKDKDENPEPPMRKIEEDENYDDE

YDR145W_homolog 1536bp public: 1..1536 (SEQ ID NO 467)

ATGGAAGGTTCAATCAAAATAGACAAAACCTACTGAGTTCAAAGGAGGGTTCAGTTGTTGGAACAA
ACAAAGAAAACAGGAAATGTTACTCCAGAGCAAAATCAACAGATTGTAAGTAATAATTAATGAATCAAG
GCAAAAGTTCCACAGTATCAAAAGTAGGGATTATATTAGAAATCAGTTGGTCTCTCAAGCTTAAAGCA
CAACACACAGAGCAAAATGCAACACGACACAGCAACACAGCAACAGCAATAACAATCTA
AAATCAGCTCAGAACCCAGAACAGAAATCAAAACCCAAAACAAAACCAAAACCAAAACCAAAAC
CAAAATACAGAGAGTGCATCTGCTGGACAAACACCTCAGCAACAGAGCTTTCTGCGACAGTTCGAGGCT
GTACACAAACAAACAAATTTATGCGGCAACCTGCAACAAACACAGCAGCAACAAACAACTTAGAAAT
CGGAATAAAAGTGCACTTCAAGGCTCAAGCTCCTTCAACAGCGCCCAACTCCCTTTACCTGTTTCGGCCAA
CCTCAGAGTCAACTCAGCAGCAACAGCGGGTGTGCTTCAACAGCGAGCTTCAACAGGATTCGAGCTTCT
CAACCCACACCATCGCAAACTTCGAGAACTGGATCAGCTCTACAACAAAGGGCAACAGTTCGACAGGCA
TCTTTACACCGCAATCTCAATTCCAACACCACTTACACTGGAGAGTCGATCTCTTCTGCAACTACA
TCAGAAAAGCCACTTCCCAACCAACCTGGAAGCGGAACGCGAAGAGCTCTAGTTGCTGCTACTCTCT
GCTCAGAAATAATGGCACTGTAACTGCCGGTCTGCATCACTGTTGCAACTACTAGCAAGTGTGCTACA
ACTGACGCTCAGGAAGTCTCCCAACCAACCAATCAAGGTCAGCATCTGGATCATCGTTGAATTTGGCTGGC
ATTACAGCTCAGTCTGTCCCACTATGCAATTTGCAATTTCTATTAATGTAACAAACAGCCCAACATCACC
ACATTTAATAGTATCAATGATACGAGACCCAGTTTGAACGGGAGGAGCTGCCAATCTTATGATGATTTT
TTAGATACACAGGATACACAAAATTCCTACTTTTGATATCGAAGGAGACACTGGTGATCTATGATTTCT
AGTACCACTGGACAGGATTTTAAATAAACAGAAATTTAGGTGATTTGATATAATACATAGGTGTTGATGAA
GGGATGATAAGACCAATTTGATGGCAATGTGAGGAATTTTGTGATTTGGCTGATGATTAATTTAT
CATTTCACTGACAAAGTTTGTCTGCTCGGTTAGCAAAACATAGAAAGGTGGATAGTATAGAGGCAAGAGAT
GTTCAACTACATTTGGATAGAATTTGGAATATCAAGATTCCTGGTTATGCAATGGATGAGATTGCAAA
ACAAAGAAAATACAACTAGTAAATAGTTATAGTACGAAAGTCAAGGTTCGAAAGTTTCGAAAGCTGTG
AATGATGATGATGCTTAA

YDR145W_homolog 511aa (SEQ ID NO 468)

MERFNQIRKLTVEQRRVQLLEQTKKGNVTPEIQIQIDKEIECKAKFQQYQKVGVIYRNQLVLQAKA
QQORQLQORQQQQQQQQNNNLKSAQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQNNQ
VQQQQFMNGNSGQQQQQQQQQLRNANKSALQGOAPSOQPTPLVPRPTPQSPQTAQAGVSAQAAATPGFRAS
QPTPSQTSRTGSALQORAPRSOASTPQSFQPPPLPSESRRHSATTSKPLPQPGSGGTAKSPVSAAT
AQNNGTIVTARSAPVATTTDSATTTGRSGTPQQQSRSSRSGSSSLNLAGITFROSVPPLPSSINVQKPTIT
TFNSINDTRPSLTGGAANPMSILLDTPATKLPFTFIDEGDTGVIDSSTSGRVLANKRLGLDINTIGVDE
GDGKTSIDGNVEEFLLDLADFEIHSVTSFACRLAKHRKVDSEARDVQLHLDKNNWNIKIPGYAMDEIRN
TRKIQPSNSYSQKQVQGEVSKAVNDDNA

YDR154C_homolog 333bp public: 1..333 (SEQ ID NO 469)

ATGATGTCGTTCCAAAGACATGCTGAAAAATTTTCAGAGCTTTATGACTGGTGAAAAAGGTTTGGTTTACA
AAGGTTCTATTTCACAGAGTCATCCCAAAATTCATGCTTCAAGTGGTGAATTTTCAACAACTTTAAGC
GTACTGGTGGTAAAAAGTATTACGGTACCAAAATTTGCTGATGAAAACTTTGCTCAAGAGCATGACAGAC
CAGGTTTGTGTTGCTATGCGCAATGCTGGTCCAAACCAATGTTTCCCAATCTCTCATACCAAGCTTC
CATGCCCCATGCTGGATGGTAAACACGTTGTTTTCGGTGAAGTCACTGATGAGTTTATG

YDR154C_homolog 110aa (SEQ ID NO 470)

MYMSFORSKISLEYVSVKVLVTKVLFSTESSHNSCFKVVISPTLTVSVVVVFTVPNLNMTKLTGMDTD
QVCCWLWPMVSQTPMVPNSSLPPFHAHGMVMTNLFVSKSSMV

148/251

YDR216W_homolog 4257bp public: 1..4257 (SEQ ID NO 471)

ATGATTTCACCAACTCACCAGAGTCAATACCTTAAATTTATTTGTCAACCCAGTTTAAATGACTGAGTCC
GGAGATATTATTGATAGTGTCACTGGTACACACACACAGCAGCAAACTGTCAAATACAAACAATAGAT
GGCGCTACTCCCGGCTTGCATCCCAAGAATTAAGCACAAAAAACGAATACCAATACTTGGAACTATC
ATTTGCGCCAAAGTAATTCATAAAATTCACAAACCAACAAATGTCAGCAGCAGCAGCAGCAGCAACAACCGT
TCAAAAAGATCTCAAAGCATCCCAATAGAGTTGCACTGCATTTGGTACAAACCCCTCTGGGAACCAACTG
TTATTTGTTTGTCAAGTCTGTACAGAGCATTTGCTAGGTTAGAACAATCTACGTAGACATGAAGAATCA
CACACAAAGGAAACCAATTTAGTTTGTGGTGTGTGTCACCGGAAGTTAGTCTGTCGAGATTTTTGTCTA
AGACATGCACAGAAATTCACACGCTGGCTGTACTGATGCAATAACAAAGATAAGAGAAGAAATCAATTAAG
AAATCTCAGGATGGGACAGATGATGACGATGATGACGACGATGAAGAATGGCAAAATCTGGAAGAC
GAAAACGATCATGATGAATCGGGCAATGCAAGCACAAAGAAATGGTAAAAAGGATAAAAAGATCCACCA
CCGGAGTTCAATTTAAATTTATTCAAATCGAAACAAAAGCCAACTAAAAGCAGACGCAAGGTCAAAA
GTGGCTAAATTTATCAACAACGCATCAAGGAAAAATTCACCAATCTCTACGAGAAAAAACCTCCAGCTCT
TTGCAACAAGCAGGTTCTTGATCAACGTCAAAAGGCTGCCGTTAATACAAAAATTTGATCAAGTACCAAA
ATTGATCAGGTACCAATAGTGGAGTGTGATAACTCCAACAAGGTCTAGAAGAGGTGATCATTTTCT
GCTCAATCGGGTGCCAACTATGCCATCAACATACCTTGAGTTTAAATGATATATATCCACAATCTGATTAAT
GTTGAATTTTCAACCCCTCAATTTCTACCATCTTCAATTTGGATAATGAAATGACGTGGCTAAATAATATT
CCAAACATTTCCCGGATTTGCTGATTTCTGTGTGCGGTGCAAACTTGATGCGTCAGAATTTCCATAACAAAT
TCAGCAGATCAATGTAACACCTCCAGTAAACGTGAGTCAGCATGGGTCAATTTTCTCAATCAACAAATTT
TCAGCTACCGGATATGGGCAACAACAGATCCGAAAGTGTAAACAGTTTAAACACTCCATTTGATGTGTTCC
TACATGATGGCCAGCGGTAAACAATAGCAATCAAGAATCCAAATGGTGTGTTGCTGCTCATCATCATCAT
CAACAACAACAGCAGCACACGAGCACAATCATCAACATCAACCAAAATCAGTCTCTGCTCGGGTTATCG
AGAAATGACATGTTAAGTGAAGATCACTATGGCTATCTATTTTATGATATCCCGGAGAATTTTCTCAAT
TTCCCAATGGATTTCTATCAACAACCTCAAATGCTATGCTTCGGGCCCAATTTCAAACCTTTAAACCA
TTATCGCTATCACACAGAAATGAACATGAGATTACTCCAAGAATTTGATGGAGAATTTGGGGAATTTCC
CAAAATAACAACAATACCAATGATATAATCCGATTCACCAAAAATATCAATTTATGATCTGAACTTTCTCTCAT
ACTATTGATGATATAGGACAAGATGTATTTCTTAAATTTATGCCAGGAGGTTACTCGTTTATTTAGGAGAC
AATAATGTGTGCGGCACTCTCTTCAGCTAATGATCAACACTCACCGAACAATATTGTTTTCACCGAGCCAA
CAAAACGATCAATTTGCTCTTCACAACCAAGTCGTCACTCTAGTGGTGTCTTCCACCAATTTAAGACCAA
GCAATGATGAATAAATAAATGAGGTTGTCATAACTATTCTAGCAACAATTTACTCAATCATATAAGACAC
ATGATAAATAAGGCATTTGGGTAAATACCCCAATAAGCGGCATATATGACACCTCATATACCTCAAAATGAG
AACTAGAGTTTATTTAGTGTGTTTTCATTAATCATTTTGGCACACCTCCCAATTTATACCTCTCTCT
AAATTTGAATGAATATGAATATTGCGCATGACTGGTAAATGAAGATATAAACAATGAAAGTGGCTAGAGTT
TGTTTGCCATTAATTAACACGCGACCATGCGGGGCTTGTGTGGCCAAATAACAACCAAGATGCTGAACATCTT
TATGAGGCTCAGGAAGACAATACACATTTATCTAGAGTAGTAAAAACAAATTTCTACTAACGACAAG
AATTACAAGATGTAAGGATAAAGACTCATCCGGTAACTCAATTTAGTTTCAATCACTAATTTGTTG
TCTGTCTTTACGGATTTATTTTCAGATAATGAAATAATGTTTATTTATGTTTATCCGTCATTCGACCGCC
TTAAACTCATTTAGTATAGACATCCATAAAAAATAAGGGCCAAATTTTCTTTTCAACAATGGCGGAAGAT
GAAGAAGTTTATAATAAGTTAAATTTCTCATGATAATGGGTACTTCTTTATTTTCCAATAATTTGAATGAT
GAAATGGCATCAAAAAATATAAACAATGCAATCTCAACAGCAAGATAGTATTTATCATTTTCTCGGTGT
ACGAACTTTTGTGTGATGTACAAATGTACCGTTAACTTTCTCAATCAATGATATTAATTAATCAATGGGCA
GTCACTTCCAAAGATGAGAAACTTTATGGAACTTTAAAGAAATATCAACAGAGTTTCAAGAGTTTCTCAT
AAGAATAACAAGACTTTAGATGATTTTGTGAATAATAAGAAATGAGCCAAATAATTTTCCCGGAATTTATG
TTGACAGTTATCAAAATTTGATTTTCAGATAGTAAACATTTCAACAGAGATGGAAGAGAAAGTTTACACAC
CAATTTGCAAGATCTTTGATAATTTGATTTCAATTTGTTGTCATGGTATATATGAATCAACAACATAT
CAAGAGATGAAGAGAGTAGATACATTTCAAAGTGTGTTGATTTATTAACCAAGTTTATCTCTCAACAAGATG
GGATTTGGGGTTCAATGGCTTTAGATTACCTGCCAATAAGACATTGGAAGACATGATATATGCTCTATTA
TAGATTATTTACATAAAATTTTCATCGATAATAGATCTTAAATTGCTTAAAGACAAGTTGGCTTAAAAAT
TATCAGATTTTAACTCAAAATTTATCATGCTCTTTGGATGCTCAGCAGTACTGGGAATCCACTGAAATTTCA
ATTATGATTTATGATTTATTTGAAACTTGCTGATTTGTTGATTTCTGTTACTCAAAATGATATTTAA
GTTGAGGATTTCAACGATTAATAGTAGAAATCGAAGCAAAATGATCCAAACAAATGAATCAATCAACAA
CTCAACAACAACAACAATAAACAATGATATGAATAATAAACAAGTAAATGGTGATCAATTTAATTTCT
GCCTTTGATCTGATTTTGGATTTTGAATATGATGATAATAATGGTTATGCCAAAAAGAAATTTTTC
CGATTCAGTATGATGAGTTGCGATATGATAAGAAAAACAGATGTCATATTTTGAACCAATTAATTA
CTGATATATTTTGAAGAAGTTGAGAAATCAAGTAATTTTGAATACAAGCAACAAATTTATTCCTGATTT
TCGGTATTTATCGATTTTCTCGGTTTATGTTATGCGTAAAAATGATAAATTTATCTACCAATTTGCTAAT
ACTGATTTTAAATTTTGAATTTGAATCATAGATATAGTATGGTTCTTAGATTTATGAGAAAGATTTGAAACT
TTTTTGAATTTGAGATATCAACAATCAGCAGGAGGAGGGGAGGAGGTTTAAACAATAACAATAACAAC
GCCTTTATCTATAAATTTAGAACAGAAATTCACAACCTTGATCTTTACAAATGGGAATGATATTTCTCA
GATCATATAACAATAACAATAACCACCAATCTACTACTACTACTACTACAGACAATGGTATCTAA
CAAAATCAGCATCATTCACAAGATTTTGGATAGAAAAGACTTTATATATCTTAAAAATGGGAGAAAA
GTTTGAATTTATTTATGATTTAAATTTAAAGTTTTCGATTTTAAAGAAATTTGGGTGATGTTTATCA
GAAATTAGAAAAATTTAAATTTGATAATGAATCTACTTTGATGGTTAA

149/251

YDR216W_homolog 1418aa (SEQ ID NO 472)

MISPTHQSYLYNFVNPVLMETSGDI IDSVTGTPTTTANMSNTTIDAPTASTTKYKHKKQNTNTGTS
 MSPSNSINSTNNAAAAATTTTSKSKSDI PLELTAFTGTPPSGKPRLFVQCVCTRAFALEHLRHRHS
 HTKEKPF SCGVQCRKFSRRDLLRHAQKLHAGCTDAITRLRRKSTKKSQDGGDDDDDDDEEMANSED
 ENHDHDSGNASTKNGKKDKKPPPEFNLNLFNSKQKPTKANTTKSKVAKLSTTTSRKNTNPNTRKNSSS
 LHKQVLDQRQKAAVNTKIVSSTKIVSGTNSGVSTPTRSRRGASFSAQSGANYAINIPEFNDIYPQSSN
 VEFSTPQFLPSSLDNEMTWNLNI PNIPGLSDSVSAANLMRQNSTNSADHVTTPPVNVVSQHSFSHQSTF
 SATDMGQTRSRSEVNSLNTPFGDSYMPPTVTISNQEIQNGVAAHHHQHQHQQHHPQSSGLS
 RNDMLSEHDHYGFSFYDI PENILNLFPMDSITSTSNAMSSGFIQNFKPLSPITQETIEHETPRIDGRIGDQ
 QNNNTNDNPHQINQVNDLNFHTIDDIGQDVISKFMPCGYSFYGDNNVSTASDANYSPNNIVISGP
 QNNQFALHNQSSPSGASPHLNQAMMNKRLNHYSSNKLFTNHIRHMLNKALGRTYISGIMTPTIPSN
 KLEFYL SVFIQSFLAHLPIHPSKLNHEYIMAMTGNEIDNNESARVCLPLLTAIWMGALLANNKNDAEHL
 YEASRRTIHIYLESRTNSTNDKNYKNGDKSSGNPLWLQLSMLSVLYGLFSDNENNVYIVIRQLNA
 LNSLVKTSIKNGKPIFFSNNGDEELYNKLNHSDNGTSLFSNNLNDEMRKNNINMQSQTTRIVFIIYRL
 TNFLMNYNVP LTF SINDINQ LAVTSKDEETLWNFKNYQEFQBFSHKNNKTLDDYDLNKNKEPIIFRELL
 LTVIKFGISDSNSIPEIEKKVTHQLQNLCKYGFNCLVHGIYEIKQYQEMKEVDTFVKVLDYLLKFYPTND
 GLGFNCFRLPANKDLEKIDYALLVDFTKISSIDILKLLKQSWLKNYQDLTQNYHRLLDHAHSTGNPLNS
 INDYDYLKLDACCISVLKLLTFKVEDSNSNSNRKSKNDPTNEINNKLNNNNNNNMNNNNNSNGDQIS
 APFDYTGFLNMDNNGYAKKEFLRFTDDELRYDKENTMSYFDKHIKLDIFEEVEKSSNLIQAQMLFAH
 SVLSIFSYYVMRKNNDNNSFFANTDLIFELNHRYSMVLRLERLETFFLKLYQTSGAGGGGVNNNNNN
 ALSIKLQGEFTNLVLYNGNVSSDHNNTNTNTITTTTTDNGTKQNHQSQDFGLEKTLVILKMGEN
 VLNIYIDLNLKVCVFKKLGDSLSEIRKVLIDNESTLNG

YDR224C_homolog 393bp public: 1..393 (SEQ ID NO 473)

ATGGCCCCCAAAAGCAGAAAAGAAACACGCTTCCAAAGCTCCAGACTGAAAAGAAACACGCTGCTAAGAAA
 ACCGCTTCCACCCGATGGTGCTAGAAAAGAGAACCAAGACTTACCAAGAACTTATTCCTCATATATATAT
 AAAGTTTGAAGAACCAACACGATCCAGACACTGGTATTCCTCCAAAAGGCCATGCAATTATGAAATCGTTT
 GTTAACGATATTTTGAAGAAGATTCGACCGAAGCCTCCAAATAGCTGCTTACAAATAAAGAAATCCACA
 ATTTCCGCTAGAGAAATCCAAACCTGCTGTTAGATTAATTTTGCCAGGTGAATTTGGCCAAACATGCCGTT
 TCCGAAGGTACCGAGCGCTGACAAATACTCATCTGCTTCTAGTTAG

YDR224C_homolog 130aa (SEQ ID NO 474)

MAPKAEKPKASKPAEKKPAAKKTASTDGAKKRTKARKETYSSYIYKVLKQTHPTDGISQKAMSINNSF
 VNDIFERIATAKSLAAYNNKSTISAREIQTAURLILPGELAKHAUSBGTRAVTKYSSASS

YDR342C_homolog 1653bp public: 1..1653 (SEQ ID NO 475)

ATGTCTAGTATTAATCAACAGAAAAACCGTGATTGGGAAGAAAAGGAAGAATTTCCAAAGACGAACAT
 AACGAACAAGCGCAACGAGAACATAAGCAATAGCATTAACCTACTTTTGGAGAATTAACCATTTGAAGGAA
 TATATTGGTATTAGTATTTTGGTGTTCCTTATATGCTCTTTGGTGGTTTCTGTTTTCGGTTTCGATACCTGGT
 ACCATTCTCTGTTTCAATTAACATGACTGACTTTTATAGAAGATTGGTGGTATCAAGCTGACGCGCTGCT
 CTTTACTTTTCCAAAGCTAGAACCTGGTTATTGATTGGTTTGTTCGAATGTGGGTTGTGGCATTTGGTGCA
 TTATCTTTGCTCAAGCTCGGTGATATGTATGTGTAAGAGATTGGTATCATGACTGCTATGATCATTTAT
 ATTGTGGTATATTGTGTCAAATTGCTTCTCAACATGCTTGGTATCAATGATGATTGGTATGAGATTATC
 ACTGGTCTTGCTGTGGTATGTATTACGATTGTGTCCATTTGTATATCTACAGAGTTTCTCCCAACAT
 TTAAGAGGTACATAGTATTGATTGTTTCCAAATTGATGATTACCTTGGGTATTCTTGGGTATGCTATACC
 AGTTACCGGTACGAAGAATATTCTGACTCCAGACAATGAGAATTTCCATTTGGGTTTATGCTTTTGCTTGG
 GCCTTGTGTTGCTTGGTGGTATGTTGAAGAATGCCAGAACTCCACGTTTACTTGTGTCGGTAAAGATAGA
 ATTGACGATGCTAAGATTCTATGCCAAAACATAACAAGGTTTCTCCAGAGGACCCCTGCAATTATACCGT
 GAACTTCAATTAATCCAAAGCTGGTGTGAAGAGAAAGATTGGCCGGTAAGGCATCTTGGGGTGCTTTTA
 ATCAGCTGTAACCAAGAAATCTTGAAGAGATTATTGTGGAGGTATGTGTCGAATCATGCAACAATG
 ACTGGTGATTAATTTCTTCTACTACGATACCACCATTTTCAAGTCTGTCGATTTAAATGATCTTCTCT
 GAAACCTATTATCTCTTGGTGTCATCACTTTGCTTCCACTTTTGTGGTATTATGCAATTTGAAGA
 TTTGGGTAGAAGACTCTGTTTATTAACTGGTTCCGTTGCCATTTGTTTCTTAATTTACTCATTTG
 ATTGSTATCTCAACATCTTTACATTGATCAACAGGTTGGTCCAAACGAGAAAACGAGATGGTAAACGCTATG
 ATTCTCATTTACTGCATCTTTGATTGTTTCTTCTTCTGCTTCTACTATGGGCTGGTGGTGTCTACTCTGATTTGT
 TCTGAACATTATTCATTAATAAGTCAGAAGTAAGCTATGGGTTTTCGTAATGCATGTAACATTCCTTGTGG
 GGTCTTCTGATTTCCTTCTCTACTCTATTTATCACTGATGCTATCCACTCTATATATGGGTTTGTGTTT
 ATGGGCTGTTTATGTTTTCCTATTTCTTGTGTTTACTTTATGATTACGAACACTTAAGAGGCTCTTACTTTA
 GAGGAAATTTGATGAATTTACTCTACCAAGGTGTTCCATGGAATACGCGGTTGGGTTCCACTTCTCT
 GACGAAGAAATTTGTTCTGTGCAAAAGGCTATCTGGTATATCCACGCAATGAGAAGCAAGTTTAA

150/251

YDR342C_homolog 550aa (SEQ ID NO 476)

MSLDNSTENRDLEKEKEI PKNEHNEQGEQNNENHIPTLEDKPLKEYIGISILCFLIAFGGFVFGFDTGT
TISGFINMTDFLERFGGTADGTLFYF SNVRTGLLIGLFNVGCAIGALFLSKVGDVGRVRVGMTAMIIY
IVGIIIVQIASQHWYQIMIGRIITGLAVGMLSVLCLPLFISEVSPKHLRGTLVVCFLQMLITGLIFLGYCT
SYGTKKYSDSRQWRIPLGLCFAWALCLLGGVMVRMPSPRYLVGKDRIIDAKISLAKTNKVPSPEDPALYR
ELQLIQAGVERERLAGKASWGALITGKPRILERVIVGGMLQSLQQLTGDNYFFYYSTIFKSVGLNDSF
ETSILVLGVINFASFTFVGVIYAERLGRRLCLLTGSVAMSI CFLIYSLVIGTQHLFYIDPQGGFTRKPDGNAM
IFPITALYVFFASTWAGGVYISVLESLYPLKVRSKAMGLANCNWLGFLISEFTSFITDAHFYVGFV
MGCLVFSIFVYFMIYETKGLTLEEIDELYSTKVPVWKSAGWVPPSEEMVRKAGYTGDIHADEAEQV

YDR343C_homolog 1641bp public: 1..1641 (SEQ ID NO 477)

ATGTCCTCAAGACACGCTCTCATCAACATCTACAGCTGAGGCTGTAATAATAGAAATCAAGATCAAGAT
GAATTTTCGACAGAAGAAACAAGCTCATACTAGTTTAGAAGATAAACCTGTGAGTGACATATTTGGTATC
ATCATTATGTGTTTCTTATTCGCTTTGGTGTTTCGTGTTTGGTTCGATATGCTATGCTATTTCCGGT
TTCATTAAATATGCTGACATTTTGAAGAGATTCGGTGCTACTAAAGCTGACGGTACTCTTATCTTTCC
AATGTCAGAAGCTGGTTTAAATGATGGTTTGTTCACACGCTGGTTGTGCCATTGGTGCAATTATCTTGCT
AAAGCTGGTGATATGTATGGTAGAAGAGTTGGTATCATGACTGCTATGATATGCTATATTTGGTGGTATT
ATTGTTCCAAATTCGCTCTCAACATGCTTGGTATCAAGTCATGATTGGTAGAATATCATTGCTTGGCT
GTTGGTATGTTATCAGTATTTATGTCCTTTGTTCAATTCGAGGTTTCTCAAAAACATTTGAGAGGTACT
TTGGTGTGCTGTTTCCAAATGATGATTACCTTGGGTATCTTCTGGGTATTGTTACTACCTATGTTACT
AAGATTTACTCAGACTCTAGACAATGGAGAATTCATTAGGTTTATGTTTGGCTTGGGCTTTGTTTGG
GTTGCTGGTATGTTAGAAATGCCAAGATCTCCACGTTACTCTTGTGGTAAAGACAGAATGAAGATGCT
AAAATGCTACTGTTCAAACTAACAAAGTTTCCCCAGAGGACCCAGCTCTATACGCTGAACCTCAATTA
ATTCAAGCTGGTGTGTAAGAGAGAAAGATTAGCCGGTAAGGCATCTTGGGGTACTTTTATCTCAATGGTAA
CCAAGAATCTTTTGAAGAGGTGTGTTGGTGCTCATGTTACAAGCCTTACAACATATGACTGGTGATAAC
TATTTCTCTCACTGAAAGTACCCTATTTTCAAGTCGTTGGTATGAATGGTCTTTCTCAAACTCTTATC
ATTATTTGGTGTATTAACTTTCCGCTCACTTTTGTGGTATTATGCTATTGAAAGAAATGGGTAGAAGA
CTCTGTTTGTAACTGGTTCGGTTGTCATGCTGCTGCTGTTCTTAATCATATTCTCTGGTTGGTACTCAA
CATCTTTATATGTACAAAACAGGTGGTGCTAGTAGAAAACAGATGGTGTAGGCATGATCTTTATGACT
TCACTTTATGTGTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
TCATTGAAAGTTAGAAAGTAAAGCTATGGGTTTAGCTTAATGCTTCCAATTGGACATCGGGGTTTCTTAAT
TCTTCTTCTTACTTCAATTATATCTGATGCTATCCACTTCTACTACGGTTTGTGCTTATTTGAGGATGTTA
GTTTCTCCATTTTCTTGTGCTACTTTATGGTTTACGAAACTAAAGGCTTCTACTCTTGGAGAAATATGAT
GAATTTGACTCCACCAAGTCTCTTCCATGGAATCAGCTGGTTGGTGCCACTCTTCCGAAGAAGAAATG
GCAACCTCTACGGGATATGCTGGTATGCCAAACAGAGAGGAACACGTTTAA

YDR343C_homolog 546aa (SEQ ID NO 478)

MSQDNVSTSTAEAVNENIKVDEFRQEEQHTSLEDKPVSAIYIGIILMCFLIAFGGFVFGFDTGTISG
FINMSDFLERFGGTADGTLFYF SNVRTGLMIGLFNAGCAIGALFLSKVGDVGRVRVGMTAMIVIVGVI
IVQIASQHWYQVIMIGRIITGLAVGMLSVLCLPLFISEVSPKHLRGTLVVCFLQMLITGLIFLGYCTTYGT
KYSYDSRQWRIPLGLCFAWALCLLGGVMVRMPSPRYLVGKDRIEDAKMSLAKTNKVPSPEDPALYRELQ
IQAGVERERLAGKASWGTLFNGKPRI FERVVGVMLQALQQLTGDNYFFYYSTIFKSVGMDSPQTSI
IIVGINFASTFVGVIYALFERMGRRLCLLTGSVAMSVCLFIYSLVIGTQHLFYIDKPGASRKPDDGAMIT
SLYVFFASTWAGGVYISVLESLYPLKVRSKAMGLANSNWTLGFLISFTSFITDAHFYVGFVFMCL
VFSIFVYFMYVETKGLTLEEIDELYSTKVLVWKSAGWVPPSEEMASTGYADGAPREEHV

YDR544C_homolog 1700bp (SEQ ID NO 479)

CTAAAGTCCAAAGTTGGTTCAATTTTGGCAGAAAAGAAAGAGAAAATTCACCTGGA
GCTGATCAATTTGCTGAAGATGAATCATTATCTGAGGTTTCTTTGCCACTCAAGAAGAT
AGGAATTCATCGTGTGTCTCGCAGTAACCTCAACTAGAAGATCTTTTATTGACCGCTTC
CATAGAGATGAGTCTAGCACTGGCATTAGCAGACAACATGAGCAGCACCAGCAGCTTTG
AGTGATCTCTTTGCCCTACGCAGAGAGAGCTCAACCGGAAATTCCTCAATCACCAGAAGCT
CCACAGGCCAAATCATTAGAGCTGTATCAGAAGTACTAAAAGAACTGTTCCACCTATG
CAAAACGGGTCCGAAAGGAAGGTGAAATCAGCAGTCGAGAGTTGATGATATCTCTCA
ACCTTGTACAGGATCTACTCTACTCAGATGATTTGGTGTCTGTTAAACCATTTACCA
GAACCTGTGATCTCCAATGTGATTAATAACAATGACTCGGACGACTCTTCTACAGAA
GAACCTGAGAGCTCGTACTGTGAAAAACAAATTTAGAAGTACAACCTGTATCTTCCCCA
TTCATCTACTCAACCGCCAGCAGCTGTGCCACAAGAATCCAGATCTAGACAAGAGCATGT
GGCATTTACTCGTTTGAAGCGGGTGATGATTCACACCAATCTCGGCTACTCCAAGATCC
GAGCAAAATTTGTTGGACAGATGCCAGACCAAAATTTGTTCTCTGAAAAGACTTTTGTCT
CCACCACCACCTCTCGAGAAAAGTTTGCACCATGAAGAACCAACTGTAAGGGATTCA

151/251

GCTCTTTTCCACAATTACCTGCTGCCTCCCATTCCTGGAAGAGATTGCGTAATGGCTCCA
 TTAGCAAGTCAAGACAGGGGTCATTCGTTGTGAAAAATGATTTCAACACGAAAACTTG
 GCATCCACCCCTCGGATTGAGCTCTTCTATTGCTGAAGTCATCAATGCCAGCTTTAAGGAT
 GGACAGTGTGATTAATCACAAGTAGTTGGTGAAGTGGCCTTCAATTATAATGGTAATGCT
 TCCGATCCACTTGTGGTCACTATTCCTAATAGTTTCGATAAAGTACTCGTGAACAAAGACT
 TTTATTGAGGATTTAGGTCAAAGCAAGTATAAAGTGAACCAACTTCAATTACGTCATAA
 ACTCTTGGTGGGTTGAAATATCTTTTGAAACCAACACAGGTACCAGTGATAATTCAACAA
 ATATGGAAGTTTGAACCTCATCAGTCAAGTTTGATGGTTAGCATTCGCTCAACTACACTCT
 TTGGTATTGGAATAATTTTGTGTCTCTGTAGCTTTGAATCAAGACATTGAAGCAACATCT
 GCTTCCTCAAAGCCTCAAGGTGCGTTTAAATAAGAGAAAAACAGAATAACATGGAGATAT
 CCACAGTCCCTCGCATTTGAATGGGTAGAGCGTTTGATAGCTAGATTTATGCTAATGGA
 TTGGGTTCCGAACATGAGTCTGGTGTGCAGATTAAATTTCAAGTTAAGGATCCACAAGTC
 AAGTACTGTAGTATTACAGTGAAGAAATGGCGAAGAGATTCCTACGTTTAGAAATTTGGTT
 AGCGGTAGTTATAGTGGTCATCTTAAAGTTATCTGTTTGAGATTAGCTCTTGTGTGAAT
 TGAAAAAATAAAAAACGTGA

YDR544C_homolog 548aa (SEQ ID NO 480)

LKSKVGSIFGRKKKKKEKPTGADISAEDESSEVSLPPTTRTRNSSVLSRSNSTRRSFIDRF
 HRDESSTGISRQHEHQQLSDPLPHAEKQPQEI PQSPEAPQAKSLEPVSEVLKFPFM
 QNGSERKGENQSRVDVSSQTLSPVTPHDGFGSSVKLPPEPVDSPNVIKNDSDSSSTE
 ERRCSLLEKHNLEVPVSSPPTTQPPAPVQESRSRQSSDGIYSFEAGDSDSNISATPRS
 EQNVFGMPDPNLSPEKTLAPPPPSRKVLHHEEPTVRDSALFHNLPAAHSGSRDSVMA
 LASQDRGHSLLNKDFKHENLASTLGLSSSIAEVINASFQDGLKSKSVQVEVAFNNGMA
 SDPLVVTIPNSFDKVLVNKTFIEDLGQSKYKVNPTSITSKTLGGLKYLKQTPQVPI IQQ
 IWKFEHQSSSLMVISIRSTPLVLNENFVSVVALNQDIEATSSSKPQAFNKEKNRITWRY
 PQSLALNNGVERLILARFMTNGLSGEHESGVQIKFQVKDPQVKYCSIYSENGEETPTFRNLV
 SSGYSGLH

YEL071W_homolog 1584bp public: 1..1584 (SEQ ID NO 481)

ATGCAGAGGAGATTAGTACAGACTGCTTCGTATTGATTAGACGAAACAGTGGCATGTAGATTCAGT
 CGTTATAATGGTTTGGCCGTTGCATCTTATTCTACAAAAACAGTACCTTTTACGGGCAGATACCTATTCC
 CAAAAGTCCAAAGCTGATGCAAAATTCAGCAACTTGAATCTCAAGACATCGAAATCTTTAAAAGTGTA
 TTACCTGAGAAATCCATATTACTGTATGAAGACGACTTATTGTTTTCAACGGAAGACTGGATGAGAAAG
 TATAGAGGCTCAATCACAATTTGGTTTGAAACCGAAAAACCCGAAACAGTCCGCTTCTTATTCTTAAAGTAT
 TGAATAGTAAACAGCTAGCTGTTGTACCAACAGGGTGGGAATACTGGGTTGGTAGGTGGATCTAATCCA
 ATTTTGTATGAAATCTGATTTCTCTTGTCCGCAATGAATAAAATCAGATCTGTTGATCTCTGTCAGCGGT
 ATATTGAGGCTCGACGCTGGTGTTATTGTTGAAACAGCTGATCAGTATTGTCCTGAGCAGGGCTACATT
 TTCCCGCTCAAGTTGGGAGCTAAAGGGTCTGTCTATGTTGGTGGCAATGTGCAATGAATGCTGGTGGT
 TTGCGTTTGTATCAGATACGGTTCCTTGTGATGGTTCTGTTTATAGGTTTGAAGCTGTCTTGCCTCCGACGCT
 ACAGTTTATAACTCTATGCATCTATTGCGTAAAGATAATACTGGTTATGATTTGAAGCAGTTGTTTATT
 GGATCTGAAGGTACTTTGGGTATTATAACTGGTGTTCGATCTTATGCCATCAAGACCAAGCGCAA
 AATGTEGHCATTTTATGCTGTATCGAGTTATGAGGCCGTTCAAAAGGTTTGTCCAGGCTAGAAAGGAG
 TTGCAAGAAATTTATGCGCTTTTGAATTATGAGCAACACCTCACAAAAGTTGACTGCTAAGCATTTA
 GGTTTGGAGCACCTTATGAAAGCGGTGACTTCCATCTATGTGTTAAATGAAACCTCTGGCTCCAAC
 AAAGAGCAGCAGCAGCAAAAATTTGGAACATTTCTTGGGGAATGCAATGGAAGAGGTTTATGTCAGCAT
 GGGATTATTGCAACAAGATGAGGCTCAAAATCAATCATATTGTCATGGAGAGCAATCCATCCCTGGAAGCA
 ACCAATATTGGAGGCGGGTTTACAAGTATGACGTTTCTATTCATTTGGCAGATCTTTACCGGTTTATGT
 GAGGACATCAATACCAAGTTTAAATGATGCTGGAATCGCCAGCTTGGACGATGAATCGAAACTTGTGCTT
 GCTCATTTGGGTTTATGGTCACATTTGGAGATGGGAATTTACACTTGAAGCTTTCTGTGAGCAAGTATTCT
 CTTGAAATTTGAAACTATTCTTGGAGCCATTGTCTATGAATGGATCGCAAGAAAAAATGGATCCATTTTCG
 GCTGACATCGGTTGGGATTGCAAAAGAAAACTCAATTTGGTATTCCAAAGATGAGATTGAGGTCAAAA
 TTAATCAAAGAAATCAACAACATTATGATCCAAATGGAAATCATGAACCCATATAAATACGTGTA

YEL071W_homolog 527aa (SEQ ID NO 482)

MQRLLVQTASYLIRRNINACRFSRYNGLPVASYSKTVFTADTYSQKVQRDAKFKQLESQDIEYFKSV
 LPENSIITDEDDLLFFNEDWPKRYGQSQVLVLPKPTTEQVASILKYCNNDKNLVAVPQGGNTGLVGGSNP
 IFDRIIISLSAMNKIRSFDPVSGILKVDAGVILETDQVLAEGQYIFPLDLGAKSGCHVGNACNAG
 LRLRYGSLHGSVLGLEAVLPDGTVYNSMHSRLKNDYGLDKQLFIGSEGTGLIITGVSI LCPSPRPAQ

152/251

NVAFLAVSSSEYAVQKVFVQARKELQEILSAFEMDMNTSQKLTAHKLGLEHPHIESGDFPFYVLIETSGSN
KEHDDKLETFLEGNAMEEGLVDGIIAQDEAQSLWSWRESIPEATTIGGGVYKYDVSIIPLADLYGLV
EDINTRNDAGIASLDDSEKLVLAALGYGHIGDGNLHNVSVRYKSPHETITILEPFVYEWIAKKNGSIS
AEHGLGFGKQNYDGYSKNIEIVKLKIKHQHYDPNGIMNPYKYV

YER177W_homolog 795bp public: 1..795 (SEQ ID NO 483)
ATGCCAGCCCTCCGCTGAAAGATTCCGCTTTACCTTGCCTAAATTAGCCGAACAGCAGAACGTTATGAAGAA
ATGGTTGAAACACATGAAAGCCGTGCTTCCTCTGGCCAGAATTGTCTGTGTAAGAACGTAATTTATTA
TCTGTTGCTTACAGAATGTCATTGGTGCTGCTGCTGCTTCTTGGAAGAAATGTTTCATCAATTGAACAA
AAGAAGAAAGCCAAAGAAATGAGAGCAAGTTGCTTTGATCAGAGATTACCGTGGCCAAGATTGAAGCT
GAATTTGCTAAAATTTGTGAAGATATCTCTCTGTGTGAGCGACCAATTTAATTACATCTGCCCAAACCT
GGTGAATCAAAAGTATTTTACTACAAGATGAAAGGTGATTACCACAGATACTTGGCTGAATTTGCTATC
GCTGAAAACAGTAAGGAAGCTGCTGATTTATCATTAGAGGCTTATAAAGCTGCTCTGACGTTGCTGTG
ACCAGATTGCCACCAACCCATCCAATCAGATTAGGTTTAGCATTGAACTTCTCTGTTTCTACTATGAA
ATTTTGAACCTCCCAGATAGAGCTTGTCAATTAGCTAAACAAGCTTTGCGATGATGCTGTGCTGATTGA
GAAACCTTTATCTGAAGATTACACAAGGATCAACTTTGATTTATGCAATTTATGAGAGATAACTTGACT
TTATGACCAGATTATCTGAAGCCCACTGCCACTGAAGAACAACAACATCCAGTCAAGCTCCAGCT
GCTCAACCAACAGAAAGGTAAAGCTGATCAAGAATAG

YER177W_homolog 264aa (SEQ ID NO 484)
MPASRESVYLAKLAEQARYEEMVENMKAVASSGQELSEVERNLLSVAYKNVIGARRASWRIVSSIEQ
KEEAKGNESQVALIRYDRAKIEAELSKICEDILSVLSHLITSAGTGESKVFYFYMKGDYHYRLAEFAI
AEKRKEAADLSLAYEYKAASDVAVTELPPTHPIRLGLALNFSVFYIEILLNSPDRACHLAKQAFDDAVDL
ETLSSESYKDSLTIMQLLRDLNLTWLDLSEAPATEEQQSSQAPAAQPTGKADQE

YGR192C_homolog 1008bp public: 1..1008 (SEQ ID NO 485)
ATGGCTATTAAATTTGGTATTAACCGTTTCGGTAGAATCCGGTAGATTAGTCTTAAGAGTTGCTTTGGGC
AGAAAAGACATTTGAAGTTGTGCGCGTCAACGATCCATTGCTCCAGACTATGCTGCTTACATGTTT
AAATACGATTCTACTCACGGTAGATACAAAGGGTGAAGTCACTGCTTCTGGTGACGACTTGGTCAATTGAT
GGTCACAGATTAAAGTTTTCACGAAGAGACACCGCTAACATTCATGGGGTAAATCTGGGTGTTGAC
TACGTTATTAATCCACCGGTGTTTTCACCAAACTCGAAGGTGCTCAAAAACACATTTGATGCTGGTGCC
AAAAAAGTTATCATCACTCGCTCCATCTGCTGATGCCCAATGTTGTGTCGGTGTGTAACGAAGACAAA
TACACTCCAGACTTGAAGATTATCTCCAATGCTTCTTGTACCAACCACTGTTGGCTCCATTAGCTAAA
GTGCTCAACGATACTTTTCGGTATTGAAGAAGGTTTGTATGACCAGTCTCCACTCCATCTGCTACCCAA
AAGACCGTTGACGGTCCATCCCAAGGACTGGAGAGGTGGTAGAATGCTTCTGGTAAACATTTATCCCA
TCTTCCACTGGTGTCTCTAAAGCCGTTGGTAAGGTTATTCAGAAATTGAACGGTAAATTGACTGGTATG
TCTTTGAGAGTCCCAACACCGGATGTTTCGGTGTGTAAGTGTGATGTCAGATTGAAGAAAGCTGCTTCT
TACGAAGAAATTTGCTCAAGCTATCAAGAAAGCTTCTGAAGGTCATGAAGGTTGTTTGGGCTACAT
GAAGATGCTGTTGCTCCACCGATTTCCTGGGTCTCAAGCTACTCATCTTCTTGTATGAAAAGCCGGT
ATCTTGTGTTGCCCAACTTCTGCTCAAAATGATTCTCGTACGATAACGAATACGGTTACTCCACCAGA
GTTGTTGACTTGTGGAACACGTTGCTAAAGCTTCTGCTTGA

YGR192C_homolog 335 aa (SEQ ID NO 486)
MAIKIGINFGFRIGRLVLRVALGRKDIENVAVNDFIAPDYAAYMFYDSTHGRYKGEVITASGDDLVLD
GHKIKVQFNRDPANIIPWQSGVDYVIESTGVFTKLEGAQKHIDAGAKKVIITAPSDA PMFVVGVEDK
YTPDLKIIISNASCITNCLAPLAKVNDTFFGIEBLMTTVHSITATQKTVDGPHSHKDWGRGPTASGNIIP
SSTGAAGAVKGVIPELNGLKFGMSLRVPTDVSVDLTVRLKKAASVEEIAQAKIKASGRLKGVLYT
EDAVVSTDFLGSSYSIFDEKAGILLSTFVKLISWYDNEYGYSTRVVDLLEHVAKASA

YGR243W_homolog 399bp public: 1..399 (SEQ ID NO 487)
ATGGCTTCAACAGCTTCAACACGATCCAAATTCACAGTTTAAATTCAGAGACCGGCTCTAGAACCC
GTGCAATTTTGGGCTCCAGTGTTCAAATGGGCTTATGTTGCTGCTGACATTATGACATACACCTCTCT
TTGAAAAAATTGAGCGGGAACCAACAGATAGCATTTTGCCACTGGTGCAATGACATGACATGAGGCG
GGGTTTGTATAAAACCAAGCAACATGCTTTTGGCATCAGTCAATTTCTTTTGGGTGGAGTTGCTGGT
TACCAATTGTAAAGATTGTCTCAACTACAGAAAGCAATTTGGGTGATTCCCAATGCAAGTATTTAATTA
ATCTTGAACCGGTGATGACGCTGCTCTAAAGAACCAACGACCAAGATTA

YGR243W_homolog 132aa (SEQ ID NO 488)
MASTVQHASGFQRFNLSSTGPRTVHFVWAPVFKWALVAAGLNDIQRPEVKLSGTQQLFATGAIWTRWA
GFVTKPRNMLLASVNFLLGGVAYQLLRIVNYRRDLGSDPMQVFNYILNGDAAVKEPPEAFKN

153/251

YHL021C_homolog 1224bp public: 1.1224(SEQ ID NO 489)

ATGTTAAGACAAACATTACGCCAAATTCGTTTCCACTCGAAATTTGGCACTTGCAGGATACAAACAGCAAA
GAAGTGCAGACTCACCATTCAACGGCGAAGACCTGTACATTCAACAACGTTGTTTGTAGAGACGCATGCCAA
AGCCGAGACTCGGTAGACCCCATTTCTAGCCAAAACATTTCACTACGACAGATGCGAACACCGGCTTG
CAAAATTAAACGCAACCCCGAGTGGTAGAGGATTCTCTCATTGAAAACTCAATGGAGCAACAAATGGCAAACTC
ACCAACTCAGTCTACCCCGTGTCACTCTTAGAAAACTACTCCACCAACAAACGACTCGGCAAAATCTTT
GACAAAGATGATTAAGTATTGGGACAAACAAGAACTCGAAAAACAATTTGCCCTCCCTCAACATGGACTAC
GACGACATTTCTCAACCAACGCAACTCTTCTTCCAGACGTTGTACAACCTGAATAGGTACGGGTTAACA
TTTGTCACAAACATCCCCACCCACAAATTTCTGACATGACAGAGGACAACGCCACGCAATGGCCAGTG
TACAAGATCGCCGAAAGTTTGGCTACATCAAGAAAACTTCTACGGGACATTTATTCGAGCTCAAGAAC
AAGAAGAAAAAAGAAACCAACATTTGCCCTACACCAACACGTTTGTGCCATTTGCACATGGACTTGTCTAC
TACGAGTCAACCCCGGGATTACAGTTGCTACACGCTATCCGAAACTTCTACGTTGGGCGGCGAAAAACATC
TTCTGTGACTCGTACCTTGTCTGTGAGCATGTCCGGAACACGACCCGAGGCATACACGGCACTCACC
CAGACCCCAATCACTTCCACTACGACAACAACACGAGTACTACTACTACAAGCGGCCGCTTAACTCGTT
GAAGACCCCGAGGTTGGCGACGGGTTCCGAAAAATCGCGTCCATCAACTATGCCCCGCCATTCACGGGC
CCATTTCGAGGTTGACCCCCACCCAGACTTTATCGCGGAATGCGATTATTCGAAACCTTCATCAACGAC
CGCGCAAAACCACTTTGAAATGCAAAATGCCAGAAGGCATTTGTGTCACTTTTCGAAAAACAGAGAGCCCTT
CAGTCGAGAAACGCAATTTCTCGACCTGAACAACGGCGACAGATGGTTAATGGGCACCTTATGTTGACGGC
GACAGCTTTTATGATCAAAATACGTATAGGCTATAGAAAGTACATACCTAA

YHL021C_homolog 407aa(SEQ ID NO 489)

MLRQPLRQIRFHSKLALAGYNSKEVITVTINGRTCTFNNVFLRDAQSPDSVDPFISSQKLFTTADAATGL
QINAPLFVVESSSLKILNNSNGKLTNSVYFVSEFLNYSSTNRKLGKFFDKDRKLWDKQJELNNFASLNMDY
DBILNTDNSFFQTLNLRNRYGLFFVNNIPTFQISDMTEDNATQWVPVYKIAEKFYIKKTFYGLFDPVKN
KKEKATINATYNTFLPLHMDLLYSEPPGLQLLHAIQNSTLGGENIFCDSYLAAEHVKYDFPRAYTALT
QTPITTFHYDNNNEYYYIKRLLI VEDPEVGDGFPFKIASINYPFPGPEVDHPDFIRGMOLFETFIN
PANHFIEKMPBGTCVIFENRRALHSRNPASDSNNGDRWLMTYVDGDSFRSKLRIGYRKVHT

YHR162W_homolog 354bp public: 1.354(SEQ ID NO 491)

ATGTCATCATTTAAAAAAATTCACATGATTTTTATTATTTCAAACAACCTCCCTAGATATGCTGTACAACCT
CATTTTGTGGGTCCAGATCAAAATTTGGGATTCCTATAGCTGCTATTTAGATTGAAAAAAGATCCT
GATTTAAATTAGTGGAACCAATGACTGGTTCATTAATCACTTTATCTTTAGTGTTTATGAGGATTTCAATG
CGAGTACTCTCTCAAAATTTATTATTTTGGGTGTCATTTGTTAATGAATTTGGCAAAATGGCAAAATGAGTCAA
GGATTTAGATGGGTTAAACATCACTATGATCTTCTTCAAATGATGGTGAAGATACCAAAAAGATAACT
CAAAATTGA

YHR162W_homolog 117aa(SEQ ID NO 492)

MSSFKKFTDFLFSKQSLRYVCTHFWGPFVSNFGIPIAAILDLKKDPDLISGPMTGSLILYSLVFMRYSM
AVTPQNYLLFGCHFVNELAQLSQGFWRWKHYDTSNNGEDBTKKTIQN

YLR109W_homolog 531bp public: 1.531(SEQ ID NO 493)

ATGACGTACGGTAAATTTCCCACTAACATTTGAACCAAAATACATTCCTTTACTTAAAGATCATGCAAGT
TTAACTGCTTGTGCTAATTCCAATACCATTGGATTAAAACTCTTTATTTCCAAATTAATAGTGTGTTGTC
ACTGCTGTGCTGTGCTGTTCTTACCACCACTTGACTGAACAACATATCCCTGATTAATTTGAAACATTTG
AAAGATTTCAAAGACAAGGGCGTCAAAAAATCAATTTGTTTATCTGCCAATGATCCATTTGTAATGGCA
GCTTGGGCTAAAGCTTTGGGTTATACCTGATGAAGAAAAATTAATGTTATTTTGCTACTGATCCCTAATGCT
TCTATTTCATAAGAAATTTGGGTGATGGATTGTTGCTGATTGACTCTGGCAGGTATGGGATTAAGATTA
CAAGATATGCTAGTATTGTTGTTAATGAGAAATCACTTTTGGAACTGAAGATAGTATTGGGATTC
CTGGAAATTTCTAGTGTGAAACCACTTTTAAAGAGATCCACAATTA

YLR109W_homolog 176aa(SEQ ID NO 494)

MTDGKFPPTNIEPKYIPYSKDHASLTACANPIPLDLKSLFPNNVTVVVAVPGAFTPTCTEQHIPDYLKHL
KDFKDKGVKKIIVLSANDPFVMAAWAKALGYTDEENYVIFATDPNASTISKELDGDFVADLTISAGMLRL
QRYASIVNGEITVLETEDSLGFSSEISSAETTLKRIHN

YLR206W_homolog 879bp public: 1.879(SEQ ID NO 495)

ATGGAACAAACAAAATAACAATTTATTGGATTGTAATGATGAAACACCACCAACCAACCTCAATATTAT
TTAGCAACCGGATTTCTATCAACAAACCAACCAATTTATGCCAGCAACCTCAATCGCAACAATTCCTAA
CAATATGATATGTTTGGGAACCAATACAGAAATCCAATGGACACAGGATTAATATAAATCAACAGGCCTT
TATCAACAAACCAACAGCAGCAACCAACAGTTTCAACCAACACAGTTTACTGGTTTAACTATTGGACAA
CCACAAACCAACCAAGCGCAACCAAGAACCTTTACAACCAATGAAACAGGATCCAAATTAATCTTTGCC
ATGCTTCTTGGGTGACAGCAATACCAACAAGCCACCACTCAATCTTAAACAGTTTAGCTGAACAGCAA

154/251

CAACAGCAACAGCAGCAGCAACCACAATTTTACTCAGCCAACTACTGCTCCACTCAAAACAACAAAAC
ACATCATCATCAAGGTTTAAATGAAACTCATGAGTTGAATGATTTATTAACCAAGGAACCTGGATTAGAT
ACATTCCGATACACACCTGGAGATCTAGAAATCCCAATCAACATACAAAGACAACAAAATTTTATAAAATTTCA
AGTGAAGATGGATATAAACAACTGGTAATGAACCAATTAGATTAAAGTTCTTAATGCTACGAGTAATTCAC
TTTCTTAATACATCTGATTTGGATATCAAGGTGCTACACAACAGCAGCAAGTCCCAACACAGCAAGTCCACAA
ATCTAATCTGCTGTTTACTGGTATGGTAACTGCTCAACCTCAACAACACAGCAATACCAACAA
CAACAACAAATACGTAATGGTAATGATGGCCAAAGTTTAAATAGATATTTAA

YLR206W_homolog 292aa (SEQ ID NO 496)

MRKQNNLLDLNDETTPQOQPPYYLATGFYQQOQPOFYAQOQPSQQOQYQVDFMGNPIQNPMDTGLYNQOAY
YQOQPOQOQQOQFQPNQFTGFNYGQPOQPOQAQPEPLQPLKTSNPNPFAMSSGSDWNINKPPTQSLNSLAEQQ
QQOQQOQOQFQFTQPTTAPLQKQNTSSSRFNETHELNDLLTQGTGLDTFGNTGDTRI PHQHTKQNFINS
SGTGYKQTGNEPIRLSSNATGFFLNTGIGYGATQQOQVPOQOVPQINPATYTGTFGFGNAQQOQHQOYQO
QQQSRNGNDGPSLIDI

YMR043W_homolog 789bp public: 1.789 (SEQ ID NO 497)

ATGGCTATTAAAGAAAGAAAACAAATGAATTTAGTCAAGGTAATGAGGGGAATTCCTCATCAACCAATAAC
AACAAATAACAGCAACAACAGCAACAGCAACACAAATGCTGATGTTTCTGCACCAAGTAGATGATGACGAT
GATGACGATGGTATCTCTCAGGTAAAACTCAAAGGAAAGAAAGAAAATAGAGATCAAAATTCATTCAA
GAAAATCAAGACGCTCATATTACTTTTCGAAAAGAAAAGCTGGGATTAAGAAGAAAGCTTATGAATTA
TCAGATTTCAGCAGGTACTCAAGTGTATTAATAGTTGTTTCGAAACATGGTTTGGTTTATCACTTTTACC
ACTCCTAAATTAACAACCTTTGGTCACTAAATCTGAAGGGAAGAATTTGATTAACAGCATGTTTGAATGCT
CCTGAAGAAGGATTTGGGTGATGATCAAGAGAATCAAAGTGAATGAAGATTAACAGGAGATTCACTTGATCA
AGCCCTGCTCCAGCAACCAATCCAAATGCTATGGGTGCTCAGGTCATGCTCATCACATTCAACAACAA
CAACAGCAACAACAACCAAGCTCACAAGCAAGCTCAGCAACAATGGCACCATGCTCTCATGCTGTTTCA
CCTCACATATTATCCCAATCCTCAAGGAGCTGGTAACTCTGGTGACCTCTCAACAACAAGGTCAACAT
CAACCTGGTATTCATTAACAGGTGGTTATAGTGATCAATACCTGTATTTTGGTAATTAACAAAATAAC
AACATACCTAATCAACAGCAATATCAATGA

YMR043W_homolog 262aa (SEQ ID NO 498)

MAIKEETNEFSGQNEGNSHSTNNNNNSNNNSNNNADVSAFVDDDDDDGTSQGKTQKERRKIEIKFIQ
EKSRRHITFSKRKAGIMKKAYELSVLTGTQVLLLVVSETGLVYFTTTPKLPPLVTXSEGNKLIQAACNA
PEEGLGDDQENQSDGNTGDSFDQSPATPNPNVMAAGHAHHIQQQQQOQQOQQOQQOQQQMPSPSHGL
PHTYNSPGAGNPNFVPPQQOQHQPGLPQQGYSQYFNGIQNINNI PNQQOYQ

YMR256C_homolog 330bp public: 1.330 (SEQ ID NO 499)

ATGAGAAATGAAACAACAGCAGCCAAAAGTCTGAGAGAGAGAGAGAGAAAAATATCCGGCTCATATT
TTCAATTCACPTTTTAACTCTAGTTAATACTATTACTTCTTCTTCTCAACTCATCCATCCACCATCT
ATCTATTCAATTAATGAATCCACAAGAAATATTGAATTAACAAAACATTTATCAAAATACTCTTAACCA
TTATGTTTAAGAGGTAGACAACTCGGCATTTTATGTTTATCATTTTATGCTTTTATTTGCTGTTAGTACT
GCCATCCCATTAATTAATGATTAGAGCTGTGCTGGTATAAAGATGAATAA

YMR256C_homolog 109aa (SEQ ID NO 500)

MRNKQPDQDKSEREREKKYRLIIFNSLLILVNTYFLSSNYPSPHHPIYSIMNPQRIIELOKHQYNTPKP
LWLRLQSAFLVYPFYFALPVSTAIPLYYSVRVAGAKNDE

YOR267C_homolog 2091bp public: 1.2091 (SEQ ID NO 501)

ATGCCAGATAAACAATAAACAATACTTTGGAAAAAATAAACAACAGCAACAAGATGACGAATGTGCTTGG
TCAACGTCGATAAACAATCTCACGGAAAGTACACGGAAGTTTATAGGATTTTCATATGGGAAGACATGCAATCG
GGCAGCTCGTTGACTTCTCCAGTTATGAGCAATTCATCCGAAAGTCAATATCAACAGGCATACCCCTCAT
CAAGCAATTTCAAGTCAAAACCATCGTAACCTTCTCCAGTTCAITTCATCAATCTGATTATGCAATGCAATPAC
ATTCCATCAATCAATCAACCAACCTCAAGCATCTGGATTACACCGCGGGGACTTCGATATAAAATCA
TCTGGCTCAGTTGTGTTGATTTGAAAAAATCTTCAAAAGAAAGAAATCTCAATCAAGAAGGAAGGA
CATAGTATTTTGGGACAATATAGCAATCAGCTCCATTCCACCACCACCAATGGCGCAGGTTCACTTCGCTT
GGTGCAGGGTGGGGAAGCCGAGTGCTCTGCAATCAGGTGAACAATCATCTACGTCATTAGGCATCTTAT
ATCAATCAAAACATCTCTCAACATTTTGTACATATTTTCAATCTGTCAATAGCAATGAGATCCCTTCT
ACGGGACGCAACATCTTCAATTTGGTGAAGAAGTATGTAAGATTCGGGAAGAGAGTTGGGCGATGGAGCCGGT
TGGTCCGTCCAAATTAATCAACAGGCCCAAGTACTCCAAAGACGTTTGGTGTAAAGAAATTTAGAGCGGAAA
AGATCTACTGAATCATTTGAAGGATTACATAGGAAGTGACTGCTGAGTATTTGATTTGGTTCTACTTTG
AGGCACCCAAACATCATTAACCAATCATGATATTTATCAACCAATCGTATTTTGAATATATGGAA
TTAGCACTTATAGATTTCTTGTGTTGTTATGAGTGGAGAGATGTCTCGCAACGGAAATCAATTTGTGTG
TATAAGCAAAATTTATGAAGGTGTGGCATATTTACAAATTAGGGTTGGCCCATCGTATTTGAAATG
GATAATTTGTTTATAACGAATGAAGGGATTTTGAAGATTATCGATTTTGGTAGTGCTGTCAATTTTCAAG

155/251

TATCCCTACGAACAGTTTGGTAACAACAATTCTATTACGCGGTGTCATGGTATTGTTGGATCTGATCCT
TACTTGGCCCCGAGGTTTGAATCTCCTAATAGCTACAACCCACACCTGTGGATTATTGGCTTACTT
GCCATAATTTACTCTGTGTATGACTTTGAAGAGATTTCCTTGGAAAAATACCTTAGTCAAGAAAAAGGATAAC
AGTTTCCGAGTTTATTCATGTATGATGATAAATTTCCATGATTATTATTGAGTAACCGAATGTCATATAA
CTTTTGGTGCACAGCGTAACTAAAGAATACAATTTGAGTCTGAACAAAAGGAAAAAGGACAGTAGAA
GAGGAAAAGGGCGACAAGCTGAAGAAGCAGGAAGAAATGAAGATGCCGATATGTCACACAGCAACAT
CATCATTTCTATGATGTAGAGCTGGGAAAACTGGTGGATCTACGGTTGGCAAAGACCAAGTCAAATGAA
GCTGTTACCGTTTATCAGATGACAGCAGCAAGCAGATTCATGGTCCGTATAGATTGATGAGATTGTTG
CTACAAGAGTTTGAAGATAAAAAGAAATCAACTTAAAGAGAAATATGAGGCTTTGCGAGATGCTGATCCT
AGATATCAAAACAGTTGGCACAATTCACGAGAGAGGAAGAAAAAGCAAGATCAAAGATGCCGAGCAGC
GGTGGCGATGAGAAAAGAAATACATCATAAACAGATTATGGTCCGTATAGATTGATGAGATTGTTG
CCACATGCTGTAGACAGCATATCAAGATTATTGGAGGTTGATCCAAAGAAAGAGCAAACTATGGAA
GAAATTTAGAAGATGAATGGATTAAAGAAATCAATGCTGTACAGTTAAGCCAGTTTCAAATCAACA
GATGCAACATTAGATTATTGATTGAGGATGAGGACGAAGTATTGGTGAAGGAGTACCTCCACACGAGCAT
ACAATTGTGAAGAAGGTTGA

YOR267C_homolog 696aa (SEQ ID NO 502)

MPDKHKLKLFGNKHKDELDELSTLNHSHGSTRKFLGFHIGRHESGDSLTPVMSNNSSESHHSHHPH
QANSSANHRNPSVPHSNTGTATTIPSIQSPQASGLHRGSDSKKSSGVVDLKKFFKTKKTSNPRKEG
HSILGOYSNQLHSPPFMAQVSGSPGAGSCNGSALQSRQSSSTSLATLINTQSSDQLLYNASHSVNSNRDF
TDDNSPLVVKYKIGKELGSHGAGGSVKLITRPSDSKTFVKEFRAKRSTESLDYTRKCTAECYIGSTL
RHPNITCTIDIHENVNRYFEIMEYAPIDFFAVVMSGEMSRTEINCCLKQIIIEKDVYLRHLGLAHRDLKL
DMCVITNEGILKIIDFGSAVIFKPYEQFGNNNSIQPCHGIVGSDPYLAPEVLKSPNSYNPQVLDLWSI
AIIYCCMTLKRFPWKIPSGEKNDSFRFLYCMYDDNFHDYLSNECHKLLLPQQRKLKNTIVRSNKRKKQLE
EEKGDPEEEDDEEMKDDASAPQHHSHDVSFGTGGSTVGKDKSNEAVTVLTDEQAEEMIAQDLNEIDRK
LEEFEDKKNQGLKKEYALRDADPRYQQLAQIIEHEEEKQRLKDAEHGAEKKKSHHKQIHGYPYRLMRLL
PHAARPVISRLLEVPDKKRATMEELLEDDEWIKEIQCTVKPVSKSTDATLDFIEDEDEVLVKGVPFHEH
TIVKEG

YOR374W_homolog 1500bp public: 1..1500 (SEQ ID NO 503)

ATGTTTAAAAAGGCTTACCATTAGTCAGCAAGCTCAACAACCAAAAGGATTCACATTATAACCAACCC
CTGGGTTATTATCATCAATAACGAATATGTTTCCACCTCAAAGCAACAAAAGACATTGAAGTTATTCTCCCA
TCCACTGAAGAAAAAATACAGTGTGTTACGAAGCTTTAGAAGAAGATATGATAGCTCTGCTGTAAGCC
GCACAAGCCGCATACCAACAATGGTTGGGCTCAAGGCCACACAGAACCAAGATCAAAGTCTTGTGTTCAA
TTAGCCGACTGTATTGAAGAAAAATGCCGAATATTAGCTCAAATTTGAACTTGGGACACCGCTAAATCC
TTACAAAAATGCCAGAGGTGATGTTGCCCTTGACAGCTGCTTACTTCAGATCCTGTGGTGGTTGGCCGAC
AAAATTTTGGGTTCCCAATCAATACCTCGGTAACACTATTTCACATACATCAAAGTACCTTATGCT
TGTGTTCAAATTTATTCCTTGAATTTCCCATTTATGATGGCTCTTGGAAATTTGGGACACAGTCTTCTGCT
ACTGGTTCTACCACCTGTTTGAAGACTGCTGAATCCACCCCAATTATCTGCTTATATCTTTCCCAATTG
TTAGTCGAAGCCGGTATCCAAAAAGGTGTTATCAACATTTGTTCTGGTTTGTGGTCTACTCTGGTGTCT
GCCATTCTGTAACATCAACAAGATTGAAAAGTTGCTTTTCACTGCTTACCTGACCCGGTAAAAATTATC
ATGAAATTTGGCTGCTGAATCAAACTTGAAGAAAGTTACTTTGGAATTTGGGTGGTAAATCTCCAAACATT
GTTTTCACAGCTGCTGATTGGAACAAGACTATTCAAACCTTGATTTGTTCTATCTTCACTAATCTGGT
GAAGTCTGTGCTGCTGCTCTGCTTTTGATTTCAATCCGGTGTGTTACGACCAAGTTGTTGAAAAATT
AAGAAGCTGCTGAAAGTGTCAAGGTTGTAACCAATTCGACGACAGCACTTTATGGGTGGCCCAAGTT
TCTGAGCTCCAATTGCTCAAAAATTTTGAATACGTTGAATCTGGTAAATCTCAAGGCTACTGCTGTGTT
ACCGGTGGTGTAGAGGTGATGGTAAAGGTTACTTTGTCACAAACCAATTTTTCCTGTGATCTCAAGAA
GATATGGATATTGTCAGAGAAAGAGATCTTTGGTCCAGTTGCTACTTTGATCAAATTTGATAGTCTGGAC
GAAGCCGTTGAATTTGGCCAATGATTTCCGATTATGTTTGGCTGCTGTTTACCTTCTGCTGAGCTTAAAC
AAATGTTATTGATGTGGGACACAGAGTTAAAGCCGGTACTGTTTGGGTCAACACTTATACAGATTATCCAC
CCAATGGTTCCATTGCGGAGGATTCAGTGCTTCAAGTATCGGTAGAGAAATGGGTGAAGAAGTTTGTGAT
GAATACACTCAAGTCAGAGCTGTGAGAATGAAAAATCAACCCACCAACTAA

YOR374W_homolog 499aa (SEQ ID NO 504)

MFKKALPLVSKLITPKGITYNQPLGLFINNEYVHPKQKQTFEVISPSTEEKITDVYEALIEDQIAVEA
AQAAHYHNGWAQGPPEQRSKVLPLADLI EENAELLAQIETWDNGKSLQNGADVALTAAYFRSCGGWAD
KILGSGINTGNTHFNYPQRVPLVCGQIIIPWNPPLMASWKLGPVLATGCTSTTVLKTAESTPLSALYLSQL
LVEAGMPKGVINIVSGPGATAGAAIAKHHPKIEKVAFTGSTATGKIIMKLAESNLKVLLELGLGSGPNI
VNDLADLDKTIQNLIVSIFVNSGEVCCAGSRLLIQSGVYDQVVEKFEAAESVKNVGFEDFTFMGAQV
SDVQLSKLLKTVESGSKQGATVVTGGARADGKGYVFKPTFADVKMLDI VREITFPGPVVTLIKFDIVD
EAVLEANDSDYGLAAGIHSADVKNKCIDVANRVKAGTVVWNTYNDPHMPVPPFGFSASGIGREMGEEVLH
EYTVQVRVNRKINPPN

YPL089C homolog 1836bp public: 1..1836(SEQ ID NO 505)

ATGGGTAGAAGAAAGATTTGAAATAGAACCATTGACAGACGATAGAANAATCGTACAGTGACTTTGTGTAAG
CGTAAGAGCGAGGTTATTTTAAAGAAGCTCATGAATTAGCTGTGCTCTGTCAAGTGGAATTTAAACGGTATT
ATCGTTGGCAATTAATAATTAAGATTATGAATATTCTACTGTTAGGCAANAATGAGATTTTAAATCGCTAT
ATAAATAACCATTAAGATCGAAGAAACAGTACATGAATCGAAGTCTCGAGAATATTATTCGAAATTTAGA
AAGAAACGACATTTTAAATGACACATTTATGAATAATCAGGCTCTGTAGTTGGCATAATACACATTTG
AAGTGAAGAAGCTATGATCATTAATGTTTCATGAAGCGGGCATGAGGATTCGGAATAATAAGAGCATATG
AAATCTCCACAACTTAAACGGCACAAGAATCAGAGTCGGTTGTTAAAGAGCAAAACCCAAAGTGTTT
AATAGATCCCAACTCTCCACACCGCTCTCCACCACTCATATATCTTAAATAATGTTTCAACATTTACC
AACCCCAAATAATCAAAAACAGATTGTAGACAAATAACCTTGGCAGCCGCCCTACTGGGACA
AAAAATGAACCAACGATGCAACGACCAGTATTGAGGGTACAAATACCGAATGATGCCAAGAGCAATACG
AATAATTTCCCATATGGTGGTTTAAATAATGTATGATGTGCGAAGGACGCGGAGGAACGATGACGGCTGAC
AATATGTGCAACCAACCAAAACACTCAATCGAGCAATACAACATCAAGTACAGGAGCTCGTGATACCAAT
TCTCGCAACATAAATTTCAATTTGGTAATGATTAATTTAGTGGCCCGGAATGTTTCCAATATCCAGGATTT
CGGATATTCATCGTTTCGATACACAGATCCAGAAACCAACATACCGTTATCTTTGCAACCAAAATCA
CAAAAGTCTATCTCCAGATGTGCTGTAGACACAGGTTTATCACTATGACAGGAGGAAGCAATCGATTTT
CGAGGAATGCAACATCACTCCCGTGGGTGGTTGTAATTCGTAATTCAGCGCCAAATGATATCAGAGTAT
CAACAGTCTCCAAATCAACTACAATCAAGAACACAAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAAAACAA
CAACTCTCAGCGCGAGCATCTCGAATCGTTTGAATTCAAATGCACAATTTGGAATCAGCAGCAGCA
TTCGATCTGTGGTTATCCGACAGGGACCAATTTAATATGTGTAAACAAACCAATTCAGGATTCGCA
TCAGGATACGTTTAATGATATGTTCCCTCTCCCATCTCCATCGAACTTTCTTGCACTCAAGTTGGCCA
TCAGGTATACCAACCACTACTCATCTACACAGTATTTGTGGAATATGCCATTTAGTGGGAATTTGGAGCT
CAACACCTGCAACAA
CAACACACACACACACACACACACACACACACACAGCAACACAGCAACACAGCAAGCAGAAATGCC
CAACAGCAACTGCAAGTACCTGTTATCCCAATACAAACACAAACATCAACAAATATGGCTCTCAACTGCC
AATTCACAAATCAGTTAATTCAAATACAGGGTTTTCATAAAACCCAAACACAGCACTGGAAATTCGCCA
AATGTTCTCAAGCTGAGTGTGCTGGTGTGTTATCAATCAACACACAGCAAGGAAGTTCAAGTTACGCA
GATGTTCAATACCAACCAATGGCACTTAATTAATAATATCAAA

YPL089C homolog 611aa(SEQ ID NO 506)

[illegible]

YAL003W homolog 693bp public: 1..693(SEQ ID NO 507)

ATGATGTGACAAGAAGATTAAATCTTATATCTGACAAATATAGAGTATTCTCAATGAGACAGTGTGATT
TTCAACTTACTGACTACAGGAATAAACAACAAATATAAACGATATCTACATGTTTGATAGTAGTACTACT
GCCACTCAAGCTGATGTCTCACTGCTACAAAAGCTTTTCCAAGGAATTCCCAACATCCACAGATGGTCT
AACCACACTTGTCTTCTCACTGAAGAATTGGAAGATCTGCCAGCCGGTAAAGCCGCCAGCGCTCTGTGT
TCTGTGCTGCGCGTCTGAAGAAGAAGATGACGAAGATGTGCACTTGTCTGTGCTTGATGATGAAGT
TGGAAGAAGACTGAAAAATTGAAGACAACAAGAATTAGCTGAATACTGCTGTGAAGAAGCGCTGTAAAGGT
CCAAAACAGCTGCCAAATCTATTGTCACTTGGATGTCAAACTGGGATGTGAATCTGATTTGGAT
GAATATTGACAACAGCTCAAAAGCTATCGAAATGGAAGGTTTGACTGTGGGTGCTCCCAATCGATTCCA
GTGGTGTTCGGATTAAAAAATTCAAAATTAACTGGTGTGTGAAGATGCTTTAGTCACTGTGGATGAC
TTACAAGCTGCTGTTGAAGAAGATGAAGACCACTGCTCAATCTACTGATATTGTCTGTATGCAAAATTTG
TAA

YAL003W homolog 230aa (SEO ID NO 508)

MSPKEDLNLI SDNNRVI SMRQLILQLSTGINKKYYKRYTNMFDSTTATQADVTVYKAFQKEFPQFTRWF
NHIASTFEEDFDLPAGKAPAAASGAAAAAEEEDDEVDVLFGSDDEVDEEAELKQQRLAEYAAKKAAG
PKPAAKSIVTLDPKWDDETDLDLITNVKAIEMEGSLTWGAHQWIPVGFGLKKLQNVDEVALVSLDD
LQAAVEEDINLHVEDDIAMOKL

YAL060W homolog 1185bp public: 1..1185(SEQ ID NO 509)

ATGAAGGCAATTGTATACCAAGGATAGAGGAGATATTAGATACGCCCAATTTCCTGATCCACAATC
ATTTCGACTGGATGATGTCAAATCAAAGTTCATTATTGTGGGATTTGCGGTACTGATTTAAAAGAATAT
AGTGATGGGCGGATTTTTTCCCAAGGAGGTAATGAATGAAATTTCTCAAATGGAATCAATTCAA

157/251

GTCATGGGTCATGAATAATTAGTGGTGAAGTAATTGCTATTGGGGATGATGTAAACCAATGTTAAAGTGGGT
GATAAAGTTGTTGTTGAAGTGACAGGAACCTGTTTAGATAGACATCGTTACCAAGATCCTAAAAAATGGC
GATCTGCCTAAACCAAAATGTGCCAAGTTGTGTTTCCGGGTAACATAAATGCCGTGTGATTAATCTGCTGTTA
ATTGGTTGTGGATTTCCTAATAGGTGGATGTCAGAATAATTAGTTGTTGCTGTGATCTGGAAGTTATTGCA
TTCGATCAGAATAAAATCCCTATGCGATATGCCCGCATTAATTCAACCAATAGCTGTTAGTTGGCAGTGCT
GTTAAAGTATCAAAATTTTAAACCCGGTTCTAATGCCATTAAATTTAGGTGGTGGCCCCATTTGGATTAAACA
ACAAATTTTGGCTTTGAAAGCGTAATCAAGTCTCCCAAAATGTTTAAAGTGAACCAAGCATTTAGCAAGACGT
CAATTGGCCAGAGAATAATTAGGAGTTATTACTTATGACCCCTACGGGTAAATCAATCGAACAAATGTGTGAA
GACTTTAAAAAAATATATCCCCGGGAGGTTATGGTTATGAATAATCATATGTGTTCTGAGATTAAAGGCA
ACTTTTGAACCTGGATTGAAAACCTTTGAAAAATTCGTGGATGTGCAACAAATGTTGCCATTTGGGCTCAT
AAATCAATTCCTATTATCTTATGGAATTAACCTTTACAGAAAAAATGTTAACTGGATCAAAATTTGTTT
GTTAAAAAAGATTTTGAAGAATCAATTTAAAGCAATTTGAAAAATGGTTTAAATATCGATTGATGAATGAAA
ATGTTGATTACTCTGAAATTCATTACAAGATGGAATTTGAAAAAGGGTTTGGAAATTAATTAATCAAT
AAGGAAAAACATATTAAATATTTGTTTCTCCGAAAAAGTGAATATTTACTATGCAATGGAGTAAATGAT
TCCAATAAAATAA

YAL060W_homolog 394aa (SEQ ID NO 510)

MKAIVYHNRDIRYDFNPFDDQIIRSDDVKIKVHYCGICGTDLKEYSDGPIFFPPKGELNEISQMESIQ
VMGHEISGEVIAIGDDVTNVKVGDKVVVEVTGCTLDHRRYQDPKNGDSPKPNPCSVGVNINACDYLAL
IGCGFANGGCAEYLVVVASKVIAFDQNKIPMDIAALIQPIAVSNHAAVKVSNFPGKSNALILGGGPIGLT
TIFALKGNQVSGTILVSEPALARRQLAEKLGVTITDPTGKSEIQCVEDLKKLSPGGYGEYSDCSGVKA
TFETGLTKLIRGCATNVAIWAHKSILPLYMEITLSEKMLTGSICFVKKDFEESIKAIENGLISIDELK
MLITSKIHLQDGIKGFLELNLHKEHKIKILSPKSEYLLCNGVNDNSN

YBL058W_homolog 1116bp public: 1.1116 (SEQ ID NO 511)

ATGTCGTGAAATPACTCCAGATTCCCAATTGATGCTGAATTTGTATCTATAACAAATCTTCTACATAC
CTTGCTGTAACAGTATTTTACTGAGAAAACAGCAATGATTTAGTGAAGCAGTTGAGGATTTCTATGCCAAC
AATGAACCATCTCAAAAATCAGAAAACCAAAAATCTTCTTCTTCTAATGCTAATCAAGGCTCTGGTGTATAA
ACATTTAGAGACTTGAACGATGAAGATGATGATGAAGAGGATGACAAAGGATATACCAATTTCTTTACT
GGAGGAGAGAAATCAGGATTGCAAGTTGAAGATGCCAATAAGATAGGATAATGACAGATCAATAAT
GATCAAAATTTCCAAAAGCCAGAGAACAAATGCAACAAACAGATGATAGACCAAGTGCCTCTCAAGAT
GATCAACCTTACCAATTTAAATTTTTCAGGCAAGGGTTCAAATTTGGGTGACGGGAATGAACCAAGTCAA
TGAGTGGAGGATCTTAATGGCAGTGCTAAAAAATTCAGACCTAGTAAAGTGACTAGAGAAATTACATTT
TGGAAACAAGGTTTCAACAGTAGGTGATGGACCTTGTCAATAGATACGATGATCCAAGAAACCCAGTGT
TTGCAAGATTTGAACCAAGGAAGTAGTTCCAAATGTCATTTAGATGTTGAATTTGGCCAAAGTGTGTAT
GTTTCTGTATACAGAAACCCAGCAAGATTGGACACCTCCGAAAAAGAAAAATTTGGTGGTTATCACGGT
CGAGGCTCTAGACATAGGCTCACCAGTACCTGGGGAGTACTTGTAAATAATGAAGCATCTATCTCAACCT
GATATCAAAACCGAACTGAAATTTCTAAACCAAAAGACGAAAGGCGAAGGTGACTCCACAGTTCAAATA
AGATTTGCCAATGGTAAAAAGACATCACACAAATTTCAATTCCTCGGATTTCTATCTCAAGGTTTATGAA
TTTGTGTTAAATATCATGAATATAATTTCAAGCTACTAGACCATTCACTTTAAAGTCATGCATTCACAGTC
AACAACATAGAAAGAAAGTAGATTTACAATTTCTGATGCTAATTTGAAAAATGCAGTGATTTGTCAA
AGATGGAATAG

YBL058W_homolog 371aa (SEQ ID NO 512)

MSENTPDSQLIAEPVSIITNSSTYLAEOYLRSNDLVEADEFYANNEPSQKSETKSSSSNAKSGSVK
FRFDLDEDDDEEDDKTNTNFTTGGKESGLQVEDPNKDKDNRISIIDQIFQKAREMQQDDRPASQD
DQPSPIKFSKGKGLDGNESQVVEDPNAKFRPSVKTRITFIWFQKQFTVGDGPLHRYDDPRNASV
LOELNQGRVPMASILDFEFGDDVDVSVYKKTDEDWTPPKRKIGYHGHRLGSVPVGEVLVNNAESQP
DKTETEISKPKDEGEDSTVQTRFANGKRTSHKFNSSDSILKVYEFVKNHEYNSETRFPTLSHAFPV
KPIBESSDITISDAKLKNNAVIVQRWK

YBR039W_homolog 804bp public: 1.804 (SEQ ID NO 513)

ATGCGCTCTTAATCCATTAAAAACATTTGAAAAAATACCAATACCATGAAGATTGTTGCCTCTACTAGA
TTGAGTAAAGCTCAAAAAGCAATGGCTTCACTCGTGTTTCAATGAACCTGATAAAGATCTTGTGCT
AATGCTGAACCAAAACCAATTGAAGAAGAAGCTTCTAAATCTGATGACAAAACTTTATGATTGTTGTT
TCTTCCGATAAAGGTTTATGTGGTTCTATTCAATCTCAAGTTTCAAAGCTGCCGACAAAGAGAAGATGA
GAATTAATAGGTAATGTCGATATTGTTGTATTTGGTGATAAAGTCAAAGACCAAAATTTGAGAAGCTTAT
GCTGACAAAGTTAAATTTGCGATTCAATGGTGTGGTAAAGAAGAACAAATTTCACTGAAGTTGCTTTA
ATTGCTGATGAATTCCTAAATTAGTTAACTATGAAAAATTTGAAATTTCTTACACAATAATTTGTTCT
GTTGTTTCAATTTGAAGCACTCTAAATTTTCCATTTATGCTGCTGATGCCATTCGTAATCTCCAGGTTTA
AGCAAAATGAATTTGAAAAATGAAGAAATCACTTCTGATGTTGCTCAATTTCTTTAGTGAACAACCTTG
TGACTGCTATGGCTGAAGGTTATGCATCTGAAGTTTTCGCTAGAAAGAAATGCTATGGCAATGCTCTC

158/251

AAGAATGCTGGTGATATGATCAACAGTTACTCTATTTTGTATAACAGAACTAGACAAGCCGTCATTACC
AACGAATTGGTGTGATATCATTTACTGGTCTTCTCATTTGGACTAG

YBR039W_homolog 267aa (SEQ ID NO 514)

MRLKSIKNIKIEITNTMKIVASRLSKAKAMASSRVFNEDTKEFLSNAEPKPIEEEASKSDDKTLIVV
SSDKLCCGSIHSQVSKAARKRTEELNGNVDIVCIGDKVKQAQLRLTYADKVKLAFNGVKGKEPNFTEVAL
IADEIAIKLGNVYENVEILYNKFSVGSVFEPKFSIYAADAIAANSPLSKYLEIENBEITSDVAQPSLANNL
LTAMABGYASEVSARRNAMDNASKNAGDMINSYSILYNRTRQAVITNELVDIITGASSLD

YBR062C_homolog 450bp public: 1.450 (SEQ ID NO 515)

ATGTTATCTGCATCTAACGAGAAGCCATAGCATCAGCATTTGCGACAATTGAGTGAATCAGAAGGATCA
ACACTTGCTCATCACTCATGTGATCTGCTTGGTGAACAAAAGACATCGAAGGGGGTCAC'TGACGAATAC
TTGGATACTTTTGGAAAGCATTTCCAGTAAAAACAAATTACTGATAAAGACGCATCTTGTCCAATTGTGACA
AATCGATCAAAAGATGATAAGCATCCATGTATTGTGCAGATTGCC'TMGTTGGTCA'TGGAGTCAATCATATT
TTTGATTTTGGAAATGTGTGGGCGGTGGTTGCAAAATGAATCCACTTGTCCAATTGTGCGAACCAATATC
TTAGAGGTAGAAGCTAATAGAAGGAAAAATATAGATAGAAGAAATAAAAAGGCCCAAGAAGAAGATTCC
GAGGAGAAGAAGAAGGTTGGGATATATATGGATAA

YBR062C_homolog 149aa (SEQ ID NO 516)

MLSASNEEIAIASALRQLSESEGSTLAQSLMDSLGEQKTSKGV'TDEYLDTLERIPVKQITDKDASCPICT
NRFKDDKHPLIVRLPCGHGVNHIFDLECVGFWLQMNSTCPMCRNTNILEVEANRRKIIDEIKKAQEEDS
EEEEEGWDIYG

YBR101C_homolog 855bp public: 1.855 (SEQ ID NO 517)

ATGGAAAAAATTATTACATTTGGCAATTTGCACAACAATCAGGGGATAAAGCAGCTCTTGGAAAAGATTGGA
GAACCCGATCAAAAGGCAC'TTAATCAATTA'TTGGTGGTCCGATGAAGCCACTTTAATGAAGGAAAGT
ATAAAGAGTTGTGTAGATCAACCGATGTTTCAT'TAGAAGATAAAGAGATCGCTTGGAAAAATTTGCAAAAT
TTGATTTGAAAATTTTGAATAATGCAAAATAATTTGGTAATTTGAAATTTATGGAATCCATGTATTGACATT
TTAGCCAAAGAGATACCCCTGTGAA'TTGAATGAAAGTACTTATT'TGTGGATAATTTGGAACCGCTGTACAA
AACACCCCAAACTCTCAAGAAGATTTCATGAAACTGAAGGATTGAGTGAATTTGATAGAATATGACACAA
GATGACAAAAAATTTGAA'TTCAAACTGAAGGCATTGTTTGCTATTCTTTATCAGAAATTTTTCACAA
CCTGGATATGCAAAAGTTTGAAGAATTTGCAAGGTTTGAACCTCAATTA'TTTGATACAAAGAACCAACAG
TATCAATGAGAAATTTTATCATTAATATCATCCATTTTGAAGTAATGGGTTAGACGATAGCTTGAAAGCA
CAATTCAAAGAACGAAAA'TTACTCACTATTAGCTCCGATTTGAATGAGGATTCAGACGATTAACCAATTTT
GTGGCAAAATCTTAAACATTTGTTCTCAATTTGAATCAATTAACATATGAGTTTAGCTTGAAGAAAAA
TATGAATAATATAGAGGAATCCAAGTGTTGAAGGGTTGAGTGAGAACTTAATATGTAGTATCTCAAT
AATGCCAAACAGGCCACATCTCTTAG

YBR101C_homolog 284aa (SEQ ID NO 518)

MEKLLHWITIAQSGDKAALEKIGEPDQKALNQLFGGPDEATLMKESIKVVESTDVSLLEDKEIALENFEM
LLENLDNANNIGNLKLNIKILIDILAKEDTPVELKVLICGIIGTAVQNNPKSQEDFNTEGLSELI ELAQ
DDKKEFLQSKALFAISSFINRNPQYAKFEKLGLKILNFDNKNKYQLRLISLISLISLNGLDDSLKA
QFEKALKPHYLASVLNDEPNTSLVDKSLNIVSQNLNLYEFLSEEKYEINRGIVQVBLEKINLIDDLN
NAKQATSS

YBR139W_homolog 1653bp public: 1.1653 (SEQ ID NO 519)

ATGCAATTATCTCATATTGACTCTGGTTGGCTGCTTTAACTGCGGTGCACAGGCAGCATATCATTCGGC
ACAATTTAAAAGATCAGATTATTTGGATTCTGAGGAAAGCTCCCCAGATTATATTTGGAGTCAAGT
TTCAAAGACTTGGGTTTCATTCAGCTTGATTGTATTACTGCTTGGGCAGAAATGCAATCTGAAATATCA
CCTGAACAAATTTGCCAAATTAATCAATCAATATGAGTCTAAAAATGAAAAACCAAGAAAAATTAAGTTT
AATCCAATGTGCAGATT'TTCTTCAACAAGTTCCAAGTTTGAAGAGCTTTCCAATTGATAAATTTGCTGGT
TATTCATTCGCTGTAAAAGAGAGTTTCCAGAAATTTTGGGCTTGTATACAGTGAACAATACACTGGG
TATTTAGATATTGACTCATATAGATAAAACATCTTTTCTATTGGTTTTTGAAGATGAGAAATGATCCAAAG
AATGATCTCTATTATTTTATGGCTCAATGGTGGTCCAGGTTGCAGCTCTTCAACGGGATTA'TTTTGAAT
TTAGAGCATCTCTCGATCAACAAAAC'TTACACCCAGTTTCAACACCATATTCCTTGGAAATTCGAATGGC
TCGGTTATTCTTTAGATACACCCGTTGGAGTTGGATATCGTATACAGGAGGAGATGAAGTTAAGAAT
ACTCTCACTGCTGCTGAAGACGGTTTATGTGTTT'TTGGAAATTTGTTTCCAAAAATTCACCAATTTTTC
ACTAATAAGTTTTCACATTTGCCGGTGAATCTTACGCGCGTCATPATATACAGCATTTTGGCTTCAGAAAT
ATTAACAATCGCGATAGGTCATTTGAGTTGGCATCTGTGTTGATTGGTAAACGGTATCACGATTCAGATT
ATTCAAGATGGTTCCTATAAACCAATGGGCTGTGCTGAAGGTGGTTTCAACAACCTGTTTTCAGACACTGAA
CAGTGTGATCAATGGAAGGGGATTATCCTAGATGTCTAAATTGACTAAATATGTGTACAGTTTCCAA
TCTGCTCTCACTGTGTTGTCAGCTCAATCACTACTGTGATTCCCGTTTATTTCAACCTTATGTCGTCAACA
CGAATAAATCTTATGATATCAGAAAGGATTGTGCCGAGCAAGGTGGTAATTTGTTACGTAGAATGGAT

159/251

TACTTGGATGAATACTTGAATCTCGATTATGTGAAAGAAGCTGTTGGTGCTTCTAATATTGACATTTT
 ACTTCATGTGATGACACCGTGTTTAGAACTTTATTTTAGATGGTGATGAATGAAACCTTTTCCAACAA
 TATGTTGCTGAGTTATTTGGACAATAATGTACCTGTATTTGATTTATGCTGGTGACAAAGATTATATTTGT
 AATTGGTTGGGTAACTTGGCGATTAACCGAATTGGAATATTCAGATAGTGAACTTTTGGCAGCAAAA
 CACTTACAAATTTAGGAACAAGATGGCAAGAAAGCTGCTGGAGGAAGTCAAGATACCAACAAATTTTACA
 TCTTTGAGAAATTTATGACCTGGTCACATGGTTCCCTTTTGATCAACAGAAATGCTCTTAGTAGTGGTT
 AATACTTGGGTACAGGAGATTATCTTTTGGTTTAGAGGGTAATAAATTATCTGAAGCTGATTAA

YBR139W_homolog 550aa (SEQ ID NO 520)

MLQSLTVTLWLAALTVAQAQVSGFNLLKDQIILLDESSPDLYLESVFKDLGSLPVDLITAWAEMQSELS
 PEQIAKLINQYSEKNEKPKKNKFNPMSTSSPSSKFEKLSNDKFAGYSMRVKESFPEILCLDVTVKQYTG
 YLIDISDLKHLFYWFESRNDPKNDPIILLWLGPGCSSSTGLFPELGSSINKTLHPVYNPYSWNSNA
 SVIFLDQPVGVGYSTGGDEVKNLTAAKDVYVFLFFQKFPQFLTNKFHIGESYAGHYIIPAFASEI
 INNADRSPFELASVLINGITDPLIQDGSYKPMGCGEGGYKPVLTTEQDCQMERDPRCAKALTCLCYSFQ
 SALTCPAQYQYCDSRRLFPTPYAQITGLNPYDIRKDCAEQGGNVCYVEMDYLDYELVLDVYKBAVGSANIDIF
 TSCDDVTFVRNFILDGDMEKPPQYVAELLDNNVPLVLIYAGDKDYICNWLGNLAWWNELEYSDSEHFAPK
 PLQLWKQDQKKAAGEVKNHKHFTFLRIYDAGHMVPFDQPENALSMVNTWQGDYSPGLEGNKLEAD

YCL052C_homolog 1446bp public: 1..1446 (SEQ ID NO 521)

ATGAGACAAAGAACACCACTTTATAATCCTTATCTAGTCATGATGGAATCATAACTAATCTTAAATCGA
 ACAAAATTTCCAATTTACAGCATACCTTAATCATTTATTCACAATGAGAATAAATATACCATCAACACC
 ACCACCACCAACCTAACAAATCATATTATATCTGGCAATTAAGAATTAAGAATTTCAACGGAATTC
 AATAAATGAATCAGGTATACCAATTTTTCATTTCAATTATGAACCAAGGACTTAATATTTATGCTGTA
 CCACAATCTAATGTGACACAATTAGAATTTTGGCAACAAGTTGAACAATTGATATAAGGAATTTATGGG
 ATTAATATTTCCACAACAATGGATTGCTAATGTTAACTCTTTTATATCATGATATTCACACTCAA
 CCATTTATGAATTTGAAGAAGGATGGAATTTCAATTTACATCTTAATCCAATTTATGATTATATATAT
 AATCAAGATAAAATTTATTTCCGGAATTTGTACAAATGTGTCAAGAATAGAATTTAATCTTGAAGT
 GGTATTTTATAAGAAATTTGGTTTGTTTTAAATGATGAAAAATCTCAACTAATGATGATTGGAATTTA
 AGTGGTATTAGAGTATTTATGATGAAGATAGTAATCTAATAACAAAGAGAAATCGATACATAGAGCA
 ATGTTTTCATATGAATCAACAGATAGGAGTTTGTGATGTTCTACACCATCAACCCACCAAGATCAATT
 CCACAAGGATTTACATCCATTTTGTAGTACTGAACTTAACACAACAATCTATTGTTATTTCAACTGATTTT
 GATGTTGAAGAATGTAAATTTTATTAATTTGAATTTAAATTAATCAATTAATTTGATCAATTTTCAA
 AACATTTCCAATAGGATCGCAATTAATTTAATAATGGGAATAAAAAATTTAGAATTAACAGAAATATAAA
 ATTAATCAATGGGGTAATGAACCTTTATTGTAATTTGAATTTGATAATGATAATGATATCCCTCATCAT
 ATAAATTTAACAGTTTCAATCAAGATATCAATTTACCTCAAAATTAATCATTTCCCATTTCCCAAAATAGTAA
 GTTTTAAATTCGTTACCAAAATATTTTATAGGTTGTAATGTCAAAGAAGGAATTTATTAGATAAATCA
 CCTTTTGATACATAAAGAGATGTTAAAAATGGTGGTAATTTATGAAATTTATTTTACTGGAAGATACAGTT
 TTTTATCATTTACAGAATTTCCGACAATTTCCGGCAATTTCCGGTAGTTTCAACTATTTAGAAATTAATATT
 CCTCATGGGAAACTACATTTTGATAGAGTCAATAATAAATTTCACTTGGTTTATTAATTTGGTGTATTG
 ATGATTTTATATGCCATTTCAATAAGAGTTTTCATGAGTACCATTCAAAGACGAAAGGGGATTAA

YCL052C_homolog 481aa (SEQ ID NO 522)

MRQRTTYINPYSSHGGIITNLNRTNQLSSIPNHLFTIENKYITTTTTTPQNKSSLYSAIKELRIQTKF
 NNNESGIPIFSFYHPEGLNIYAVPOSNVDKLEFQQVEOLIMELLGKLSQOQIIVANVSNFYHYDIPQ
 PLLNLKEGWKFNLPKSNVDYITQNDKIIIRELLTNVSEIFNLESGYIKFGLPLIDEKIITNDDLLPH
 SGI RVI LDDSDNTNNKEESIHKTMFHIKPRHRSFDDSTTTITTKIKIIPGLHPLSTELNPTTIVPTFD
 DVEECKYLYLNLNKLSLIFDQPNIPIGSOLIINNKNLELPEYKINQWGNELLFEFNQDNDNDIPIH
 INLTVHSRYQLPQNNNHSHQISNVNLSLNPFIIGCNVKEGNLLGKLMFLYDTRKDVKIGGNYEYFTFEDTV
 FYHLQNSDNNSGSSSTLEIINPHGKTTFRVNMNTISLGLILGLMSLFIASIRVFMSTTSKTRD

YCR009C_homolog 882bp public: 1..882 (SEQ ID NO 523)

ATGTGGAAAAAGAAAGAGAGGGAATTTTTTTTGTCAATTCATTTTITTTTCTTTTATCTCGCACAT
 TCTCTTTCTTCAAGTACAGATGCTTTGGGGAGGATTTAAGAAGCAATCAATCGAGCTGGCGCATCTGTT
 ATTGTCAAGGATGTGACAAGACTATGGATAAGGACTTTGATGTGGAGGAGAGAGGCTACAAGACCTTA
 AAGACTCGAGGACAGAAATTCAGAAAGCTGCCAAGCGGTATTGGACAACATCAGAGCAATCAAGAT
 TCCCAAGTCACAATTCGCCAGATTTATTATAACTGTGACAGGAGTCAAGAGGATGTGAACACAGATTTGAT
 TCGAATGTGGGACTTATTATATCGAGAGTGTCAAGGAGTTTGTAGGAGGAGTGTGAACACAGATTTGAT
 GCGCCGTATAGGAGAGACTGTTTGGATCCAATTTGAAAGTTTTCCAACTACTTTAGTAGAGATTGACGAA
 GCAATCAAAAAGAGACACACAAGAAGATTGACTATTGAGCAGTGCAAAAGCCAAAGTTAGACGGTTAGTC
 GATAAACCTGCCAAAGACTGCGCCAAAGTTGCCACGCGCGAGAAGGAATTTGTGATGGTCAACAAAGATTT
 TACGACGAGTTGAATGACCTAGTCAAGGCCGAGTTGCCGCGAGTTGATGCAATGAGGGTCTGCTTCAAC
 GATCCGTCGTTTGAGCGCTGTGCTCAAGATCGAGTGAAGTTCTGCTAGAGGGGTACTGAGATTTGCA

160/251

CAGATCCAACAGTACTTGGAGCCAGCGTCCAGAGACGAGTATGCCAATGGGGTTGTGGACGGCAAGATT
GATGATATGTTGGCAGATAAGTCAAGGTTTGAGTATAACTTCTTTAGGAAAGTAG

YCR009C_homolog 293aa (SEQ ID NO 524)

MMWKKKKREFFPCHSFFFFFYLAHFLLQLDMSWGGFKKAINRAGASVIVKDVDKTMDKDFDVEERRYKTL
KTAGTNLQKAAKGYLDNIRAITNSQVTIAELIYNLYEESKQGSLSYNSVGYTMYQSVKEFDTEVTKQID
GPYRETVLDPDGKFSNVFSEIDEAIKKRAHKKIDYEQCKAKVRRVLVDFKPAKDAKLPRAEKELSMAREI
YDELNDQLKAEPLQLIALRVFFYDPSFEALVKIQLRPFCTEGYSRLAQIQYVLDPASRDEYANGLLDGKI
DDMLAQMQGLSITSLGK

YCR010C_homolog 858bp public: 1..858 (SEQ ID NO 525)

ATGTGCAGCTGATTTAGAAAATCAACAACCACAAGATCATCATCTTATTATTGAAAACAAGGGTGATAAC
AGTAGCAACCCACCACCACCAACAACAATTCAACATCACCTTATGATCCTCATCATCCAATTACTATAA
ATTGAAACTGATGGAGATTATGTTACTTTTGGTAATGAAAGATATTACGTTCTGATTTTAGTTGAAGCA
TTTGGTGCTACTTTAAATCCAGGGTTAGCTCCACCACCTAAAAATGATTTTGGCTAATCTCGTCCATTG
GGATTATCGGCATTTGCTTTAAACAACATTTGTTTAAAGTTTAAATTAATTTGTGAAGCTAGAGGGGTACT
ATTCCTAATATTGTGTGGATTGGCATTTTTCATAGTGTGTCTGCTCAATTTGTGCTGGTATGTTT
GAATTTGGCCGTTGGTAATCACTTTTGGTGGTGTGCTTTGAGTTTCATACGGAGGATTTTGGGGTGCCTTG
GCTGCTATTCAAGTTGATTCATTTGGTATTAAAGCTGCTTATGCTAATAAATCTGAAGAATTACATTAT
GCTGTGGGGATATTTTAAATTGGTGGTATTATTTCACATTTTCTTGATGCTTTTAAACCGTTAAATCT
ACTTGGCATCTCTTTTAAATATTTCCTTTTAAAGTATTACATTTTATTTATTTGGCAATTTCTGATT
ACTGGTAAAGTGGCAATTAAGAAAGCCGGTGGAGTGTGTTGGTTTAAATTACTGCTTTTGTGCTTGGTAT
AATGCTTATGCTGTGATTGCTAATCTCAAAATAGTTATATTACTGTTAAAGCTATTTCATTACAGAT
TTACAAGATCCACAAGAAAATAAATAA

YCR010C_homolog 285aa (SEQ ID NO 526)

MSADLENQQPDHLLIENKGDMSNNHHNNNSTSPYDPHPHITKIETDGDYVTFNGERYLRSDLVEA
FGGTTNPLGAPPPPNDFANPAPLGLSFAFALTFTVLSLINCEARGVTINIVVGLAFFYGGAAQLVAGMF
ELAVGNTFGGVALSSYGGFWGAWAAIQVDSFGIKAAAYANNTHELHYAVGIFLIGWFITFTFLMLLTVKS
TVAFPLIFFFLSITFLLLASDFTGKVAIKKAGGVFLITAFVAVWNYAGIANFQNSYITVKAIPLPD
LQDPTRKKN

YCR021C_homolog 1029bp public: 1..1029 (SEQ ID NO 527)

ATGTCCCGTGTGCTTTTCAAGCTTTATCCGATATCATCAAACGTAATGATGCTTTAACTGGAACCCACCA
AACCCAAATTATTGATTATACATATCACTGAACATGGTAGTGATTGGCTTTGGGCTGTTTTCAGTTT
GCATATTATTGCAATTGTGCATGGATTCAATTACAGCTTTTACTGACCTTAGAAAATCTCGTTTGAAGA
GCTTTATTGACTATCCCATTTATTAATAGTGTCTGTTTTCCTTTGCTTTACTATACTTATGCTTCTAAC
TTGGGCTATACATTGGATTATTGACAGAAATCAACCATGCTGGTAGTGGTTTATAGACAAATCTTTATGCA
AAATTTGTGCTGCTGGTCTCTGGGTTGGCCATTAGTGTGGCTATTTTCCAAATTATCACAATACCAGC
TTTACTACTACTAGAAGTAGAGTCTGATTGCTTAAGAAATTCATTTCTTTGTATGAAGCTTTGTTTACT
AGAGTTTGTGCAATTTGAAGTTTTCGCTCTGGGTTTATTTGATTGGTGGTTAATTGAATGCAATCTACTCAAA
TGGGGTTATTTCATTTTTCCTGTTTGTGTTCACATTTGTTGCTATTTATTAGTCATTAATGATGTGGTT
GTTTCATTTGGTTCATCTCTCATTCAGTCTTTGGCAATGCTCTTATCTCTTTGTTTATTATTGTTTGG
ATTTTGTACCCAGTTGCTTGGGTTTGAAGTGAAGGGTGAATGTTATTCAACAGGATTTCAGAAAGCATG
TTCATAGTATTTTGGATTATTTGATCACTTTGGTGTATTTCGAATTTCTGTTGCTTGGATTGGCATTAAT
AACGTTGATGAAGAATTTCTTCAACCAAAATATGGCATTTCATTTGAAACCCAGAAAATGAACATGCTCCA
ACTGCTTACTGAAGATGTTGAAAAGCAGTTGGTGAACCCCAAGACATCTGTTGATACCTGCTGTGCT
CCATCAGGTGTTCCAGACACTGTTGTTGCTCAAGCACAAGCCGAAGCTGAAGAACGTATTTAA

YCR021C_homolog 342aa (SEQ ID NO 528)

MSAAVSTLSDIIRKNDVNNPNPNIIDLHITHEGSDWLNAVFSVFALFAIVHGFYISFTDVRKSGLKR
ALLTLIFLNSAVFAFAYYTYASNLGYTWLITFENHAGTGRQIFYAKFVAVFLGWPLVLAIPIQIINTS
FTTTEDESLLKRFISLFEALFTRVLAI EVFVLGLLIGALIESTYKGYFTFAVVFQLFAIYLVINDVV
VSFGSSSVFGNALILAFVIVWLVPVAVGLSEGSGNVIQPDSEAVFYGILDLITFVGVIPIILLTWAIIN
NVDEEFFTKIWHFHLKPENEHAPTATEDVEKAVGETPRHSGDTAVAPSGVPDTGVAQAQAEERI

YDR178W_homolog 510bp public: 1..510 (SEQ ID NO 529)

ATGATTTCAACTATTACGATTGTTGTTTAAACACTTTAACTAAATCATCATCATCATCATTAAC
ACTACTGTTAGACCAATTATTATTGGCCAATTTTACTAGAGGAATTAACAACTATCCTCAACCCAGGT
TATATTGTTGGTACAGTTAATGATGCTTATGTACCACCACCAACACATAAAATAGAAGGTTTCATACAT
TGGCATTCGTAAGGAATGTTGCTATTGGTATGTTACCATAGTTTATGACCACTTTTACTGCTGGT
GGTGTCTGAGAAATTTAAATGATCCACCATGTCAGCATTAATTATTATTCTATTGATCACTGGTTTCCAA
AGTTGTATTATAGATGATATTCCTAAAGAGTTTATGATGCTTATCATAAATTATGCCATGTATTATTG

161/251

ACTTTTGGTACTGGTATTGCTGGTTATGGTATTATCAAATTGAACTAAAGAAGGTGGTGTTCCAAT
ATTATTTCAAACCTTTGGAAAGCTTAA

YDR178W_homolog 169aa (SEQ ID NO 530)

MISTYSRIGLTTLTKSSSSSLTTTVRPLLLANFTRGIKTIQPPGGYIVGTVNDAIVPPPHKLEGLSH
WTSERIVAIGMLPLVLPFFITGGGASTLIDSTMSALLLFHCHTFQFQSCIIDDIPKRVYGSYHNYAMYL
LTFGTGIAGYGIYQIETKEGGVSNIIISKLWKA

YDR202C_homolog 387bp CDS: 1..>387 public: 1..387 (SEQ ID NO 531)

ATGACAGCAAAATACCTGTAATAAATCAATTCATAGATACGTATTATCAATACAATCAACTCAAAAT
GATAAAGAATTACATTTGGTATATTATAATATAATTTTACCCGATTTACCTCAAAATCATAGAGACTTTA
CAGATTTGTTCAAATTTGTTGATGTACAATTCACCACAAGAACCTGATTCCAAACAATGTATTGAAAAA
GGTCCATCATCAAGCTACCTTTGTCTTTAACCACATCAACAAGATTTCTGCAATGGGATAATAACCCGA
GATGGACCATATACAGACTCTTAATTTGACGGTTAAGAATCATTATTTCAACAAGCATTTCCATAAG
TTGCGCTTAATAAAGCAATGGTTTTAGAACCACTTTGTTAAT

YDR201L_homolog 129aa (SEQ ID NO 532)

MTANILNKKTFIDTVLSIQSTQNDKELHWYIINIILPDLQIETLQICSNLLMYNSFPQEPDSKQIEK
GPSIKLPLSLTNQQDSVNGIITRDGPYITDLNLTVKNHYFNKHFHKLRLIKPMVLEQLVN

YDR256C_homolog 1458bp public: 1..1458 (SEQ ID NO 533)

ATGGCTCCAACATTTACGAATCTAACGGTCAACCAATTCAGAACCATTTGGCCACTCAAAGAGTTGGT
CAACACGGTCCATTGTTGTTACAAAGATTCAACTTGATTGATTCATTTGGCCCATTTTCGATAGAGAAAGA
ATCCCAGAAAGAGTTGCCACGCTAAAGGTTCCGGTGCTTATGGTGTPTTTTGAAGTCACGTGACGATATC
ACTGATATTTTGTGCTGCCAAATCTTTGGACACTGTTGGTAAGAAAACATAGAACTTCCACAGATTTCTCT
ACTGTTTGGTGGTGAATTAGGTTCTGCTGATACTGCTAGAGATCCAAGAGGTTTGGCTACCAAAATTTTAC
ACTGAAGAAGGTAACTTGGATTGTTTACAAACAACACTCCAGTGTTTTCATTAGAGAGCCCATCTAAA
TTCCCAACTTTTCACTCCACACCCAAAAGAGAAACCCAGAAACTCAGTTGAAGAGTGCTAAGATGTTTGG
GATTACTTGATAGCAATGAAGAATCCATTTCATCAAGTTATGGTTTATTTCTCCGACAGAGTCTGATCCA
GCTTCTTACAGAGAAATGAATGGTTACTCTGGTCACACTTATAAATGGTCCAACAAAAAGGTTGAATGG
TTTACGTTCAAGTTTCATTTCATCAGTGACCAAGGTATTAAAGACTTTGACCAACGAAGAAGCTGGTGCT
TTAGCTGGATCTAACCCAGATTACGCCCAAGAAGATTGTTTCAAGAACAATGCTGCTGGTGAATACCCA
TCATGGACTGCTTACATCTCAACCACTGACTGAAGCCGAAGCTAAGAACGCTGAATTTTCTGTTGAT
TTGACCAAGATTGGCCACACAGAATAACCATTTGAGAAGATTGGTAAGTTCACTTTGAATGAAAC
CCAAAGAACTACTTTGCTGAAGTTGAACAAGCTGCTTTCTCTCCAGCCACACTGTTCTCTTACATGGAA
CCATCTGCTGATCCAGCTCTTGCAATCAAGATTGTTCTCTGCTGATACTACAGACACAGATTGGGT
ACCACTATCTACTCAAATCCCAGTGAATGTCCTGTCACCGGTGCTGTTTCAACCCACATATTGAGAGAT
GGTGCTATGACTGTTAATGGTAACCTGGGTAGCCATCCAAACTACTTTGGCCAGTGATGAAGCCAGTTGAA
TTCAAACAATTTTCTCTTTCAAGAAGACCAAGAAGTTTGGAAATGGTGCTGACCATTTCCACTGGAAA
GCCACCCAGCTGATTTCACAAAGCTCAAGAATTTGGGAAAGTGTGGAAGATATTCACCAACCAACAA
GAACATTTGGCCCAACAATTTGCTGTACATGCTGCTGGTGCTGATGCTGCTATCCAAGACAGAGTGT
GCATACTTTGGTAAAGTCTCTCAAGACTTGGCTGATGCTATCAAAAAGGAAGTTTGGGAATATCTCCA
AGAAATAA

YDR256C_homolog 485aa (SEQ ID NO 534)

MAPTPTNSNGQPIPEPFAATQVRVQGHPLLLQDFNLDSLAFHFRERIPIRVVHAKGSGAYGVFEVTD
TDICAAKFLDVTGKKTRIFTRFSTVGGELGSADTARDPRGFATKFYTEENLDLVYNNTPVFFIRDP
SPK FPHFIHTQKRNPETHLKDANMFNDYLTSNESIHQVMVLFSDRGTSPASVREMGYSVGTYYKSNKGEW
FVYVQHFISDQGIKTLTNEEAGLAGSNPDYAQEDLFKNIAAGNYPSPWYAIQTMTEAEAKEAEFSV
D LTKYVPHKKYPLRRFGKTLNENPKNYFAVEBQAASFPAHTVPMYEPFADPVLQSRFLFSYADTHRHRL
GNTYPTLPVNCPEVTGAVNPFHMRDGAFTVNGNLGSHPNYLASDKPVEFKQFSLQEDQEVWNGAATPPHW
KATPADFKAQELKWLVLKRYPNQJQELAHNIIVHAAGADAIAQDRVFAYFGKVSQDLADATKKVLELSP
RK

YER103W_homolog 1971bp public: 1..1971 (SEQ ID NO 535)

ATGCTCAAAGCTGTTGGTATTGATTAGGTACAACCTATTCTTGTGTGCTCATTTTGCCAATGATAGA
GTGTAAGATTATGCTAAATGATCAAGGTAATAGAACTACCCCTTCATTGTTGGCTTCACTGATAGTAA
AGATTGATTGGTGATGCTGCGAAGAATCAAGCTGCTATGAACCCAGCAACACTGTTTTCGATGCTAAA
CGTTTAAATTCGTTTGAAGAAATTTGATGATCCAGAAGTTATAAATGATGCTAACAATCTTCCATTTAAAG
CTATTGATAAAGCAGGTAACACAGTGATTCAAGTTGAAATATAAAGGTAACCAACCAATTTTCCACGAA
GAAATTTCTTCAATGGTTTTCACAAAAATGAAGAATTTGCTGAAGCTTATTGGGTTCTACTGTATAA
GATGCCGTTGTTACCGTTCCAGCTATTTTCAATGATTCTCAAGACAAGCCACCAAGATGCTGGTACT

162/251

ATTGCTGGTTTGAATGTTTAAAGAATTATTAATGAACCTACTGCTGCTGCCATTGCTTATGGTTTATAGT
AAAAAAGGTTCCAGAGGTGAACATAATGTTTAAATTTTCGATTGGGGTGGTACTTTTGAATGTTTCA
TTATTAGCCATTGATGAAGGATATTTTCGAAGTTAAAGCCACTGCTGGTGATACCTATTTTGGGTGGTGA
GATTTTGTATAACAGATTAGTCAACTCTTTATTCAGAAATTCAGAGAAAGAACAAAGAAAGATATTTC
ACCAACCAAGAGGCTTTAAGAAGATTAAAGAACTGCTTGTGAAGAGCCAAAGAACCTTTGCTCTTCTCT
GCTCAAACCTCAATTGAAAATTGATTCTCTTATGAAAGGTATTGACTTCTAGACACTTCAATCACCAGAGCC
AGATTTTGAAGAATTGTGTGCTGACTTGTTCAGATCCACTTTAGATCCAGTTGCGTAAGTTTATTAGCTGAT
GCCAAGATTGATAAATCTCAAGTTGAAGAAATTTGCTTGGTGGTGGGTCACCAAGAAATTCCAAAGATT
CAAAAATTGGTGTCTGATTCTTAAATGCTAAGAATTTGAATAAATCTATCAACACCTGATGAACCTGTT
GCTTAATGGTGTCTGCTTCAAGCTGCCATTTTAACTGGTGATCTTCTTCAAGACTCAAGATATTGTT
TATTGGATGTGCTCCATTGCTCATTAGGTATTGAAACTGCTGGTGGTATTGATGACCAAAATTGATTCCA
AGAAATTTCTACTATTCCAACCTAAGAAATCAGAACTTCTCCACTTATGCGGATTAACCAACAGGTTGTT
TTGATTCAAGTGTTTGAAGGTGAAAGAGCTAAACTAAAGATAACAACCTTGTGGGTAAATTTGAATTA
TCTGGTATTCCACCAAGCTCCAAGAGCGCTCCCTCAAATTGAAGTTACTTTCGATATTGATGCTAAATGGT
ATCTTGAATGTTTCTGCTTTAGAAAAAGGTACTGGTAAACTCAAAGATTACTATCAACAGCATATAA
GGTAGATTATCAAGAGAAAGAAATTTGATAAAATGGTTAGTGAAGCTGAAAAATTTCAAGAAAGAGATGAA
AAGGAAGCTGCTAGAGCTCAAGCCAAAGAAATCAATTTGGAATCTTATGCTTATTCAATGAAAAACAAT
AATGATGGTGAAGTGAAGATAAGATTGGTGAGATGATAAAGAAAAATTAATCAAGACCATTAAGTAA
ACTATTCTTGTTAGTTAGATCATCTCAAGCTGCTTCTCAAGAAATACGAAGATAAAGCTTAAGAAGATT
GAATCATGTTGCTTAATCAATCATTAGTGGTGCTTATGGTGCTGCCGGTGGCGCTCCAGGTGGTGACGG
GGTATCCAGGTGCTGGTGCTCTCCAGGTGGTGCCAGGTGCCGGTGGTCCAGGTGGTGCTACTGGT
GGTGAATCAAGTGGACCAACTGTTGAAGAAGTTGATTAA

YER103W_homolog 656aa (SEQ ID NO 536)

MSKAVGIDLGTITYSCVAFHANDRVEIIANDQNGRTTSPFVAFPTDTERLIGDAKNQAMNPANTVFDK
RLIRKFDPEVINDAKHFFPKVIDKAGKPVIQVEYKGETKTFSPSEISSMVLTKMKEIAEGLVGS
DAVVTPYAPVINDSQRQATKDAGTIAGLNLVRIINEPTAAAIAYGLDKGSGRGEHNLVIFDGGGT
LLAIDEGIFEVKATAGDTLGGEDFDNRLVNFIFIEPKRKNKDIISTNRALRLRLTACERAKRT
QKLSIEIDSLYEGIDFYTSTRARFEELCADLFRSLDLPVSKVLADAKDKSQVEEIVLVGGSTRI
AQLVDFPNFKELKINSINDEAVAYGAAVQAAIITGDTSSKTQDILLDLVAPLSAGIETCTMTRPKI
RNSTIPTKSETFSTYADNPGVLIQVFEGERAKTDNNLLGKFEISGPPAPRGVQIETVTFIDANG
ILNVSLTKGKTGKTYKTIITNDKRLSKEEIDKMVSEAEKFEKEDEKAARVQAKNOLSEYAYSLKNT
NDGEMDKDIGADDEKELTKAIDETISWLDASQAASSTEEYEDKKKELESVANPISISGAYGAAGAPGGAG
GFPAGGFPGGAGGAGGAGTGGESSGPTVEED

YGR086C_homolog 954bp public: 1..954 (SEQ ID NO 537)

ATGCATAGAAGCTTATCTTTAAGATCCACTAGAGCTCCAAGCTGCATCTCAATTACAAGCTCCACCTCCA
CCACCATCATCTTACCAATCAAAATTTTGGTAAAGGTCGATTAGCTACTATTCCGTAACCAAGCT
GCTGGTGCTTTAGGTCGAGAAATTTGCGAGAAAATTTGCGCATTTTAATTAAGATGGAAGAAATTTAATG
AGATCAATTTGAATCAGTCTTCGCTGAAAGAAAGAAATTTGCTGAACCAATTTATCTTTATGGGGTGAAGT
ATGAAGATGATATTTAGTATGATCTACTGATATAAATTTGGGGTTTAAATCTTGAAGTTGGAATTTGGA
GATCAATTTATTTAGTATGATATGATCAATATAGAATCACTTTGAAATCTATTATAGAGATTTGAAGGTTCA
TCTTAACCAAGTAGAGAGAAAGAAACAAAAAATTTACTGATCAAAATGCTTTATTGAAATATGAAGATCTCT
CAATCAACCAAAAATTTATGTTTATAGAACAGAAATTTGGTTAGAGCTGAAAGCTGAATCTTTAGTTGCTGAA
GCTCAATTTGAGTAATATTGTTTATAGAGAAAAATTTGAAATGCTTTTAAATTTATCAATTTGATTTCTATAGA
GAACAGCTGAAAAAATTTGCTTTAATTTGCTGGTTATCGTAAAGCTTTATTTAGAATTTATAGATGAAGT
CCAGTCACTCCAGGTGAAACTAGACAGCTTATGACGGTTATGAAGCTTTCAACCAAAATTTATTATGAT
GCTGAAAAAGCTTTAGCTTTTGGACTTTTGATTTGCCGTGCTGCTGCTCAACTTTATCATTTAGCTTGCT
CATGATCAAGAAGCAGAGAAGATTAGAAGGTGCTTATGAAGATGATGAATTTGCTCAATGAAGCTGAA
AATTTAAGAATTTGCTGAAAAAGATTTTGATGAAGTTGAAGCTAAAATTTGCTGCTTAA

YGR086C_homolog 317aa (SEQ ID NO 538)

MHRTYSLRSTRAPTASQLQAPPPPPSTSKSFKGKSGISHTFRKQAAGALGPFLSRKLAILIKMEKNLM
RSEITTSRERKDVAKQLSLWGEANEDDISDITDKLGLVLIYEVGELEDQFIDRYDQYRITLKSIRDIEGS
VQPSRERKQKIQDIAVLYKYKDPQSPKINVLQELVRAEAESLVAEAQI.SNITREKLKATFNPYQFDSIR
EHAEKIALIAGYKALLELHEDSPVTPGETRAYDGYEASKQIIIDAENALASWTFDPAVVRPTLSLAA
HDEEAEEDLEAGYEDDELANEENLRIAEKDFDEVEAKIAA

YGR197C_homolog 1536bp public: 1..1536 (SEQ ID NO 539)

ATGCTCATGATGATGATCAAAATCTGAATTCAAACCCAGCTCAAACTCAACCTTCTGCTGTGCTCAAG
CGCTCTGATATTGGGCAGATCAAGCAACGACAGTGGCTCCGAACCATCAATACAACTATTACCTGTAGCC
CCACTGAACCAAGCGAGCGATGAAGAGGATATGAAATGGGTGAGCCAAATCAAGCAATCAAGCAACTTT
CTTGAGAGAGTACAATCTCGATATTTCATTTTCCACGAGAATTTGCGAGCTCAAAGAAAGGAATTTGCTC

163/251

ATGAAATATCTTAAATTTTATCTAGTCATGGCCATTGGTTCGCTTAGGAGTGTTCCTATATATTTGGGGT
 TCAATGTATCAAGAGAAACCCGAATTTAAAACTTGAAATGTTGGTAGTTTGTAGAAAGTAGAAGAAAT
 AATGGCATCCCTCCACTTTTGGCAATCAGCTTCGTGATTTATTTGGCCACCCCAACGGGTAGAACATC
 GCGGATTTGGAATATATAACACTAGCGAATTTGAACTATTGTCATCAAAACACAAACAAATTAAT
 GAAGAGGTCATTTCGTAATTCATCATCAAAATTTATTTGGGCCCTCGATATATGTCAGCAAAATCTACT
 TATAACATATACAAATGCAATAGCCCAATGGTAATCAGTACAATGTCAGTGACTCTGTGATTGTTACTAT
 GAAACAGGAAGAACCTTAATAGTGTGGCCCATATGTTGGTGGCATCTATAGATGCCATTTCAAACTATG
 TGGTTGGATCAAAACCTGGTGATGAGGGACATGTGAGAATTTGGTAATATAACTCTTGACAATGCAAA
 TCGGTTGCTCTCGCCACTACCGCTTTGGCATTCCAATAATTTGATATGAGACCATCTACTAGTGGAGT
 TTAGTTGTCAGCTTTCAAGATTTGGTCTCTTTATCTTGTCATTGTTAGTTTTCCTTTCAAGTTTCAATTTT
 TTCGATATATACACCGATCAGTGGCATTAAATGGTGAAGCAAGAAACCTTTTACTTTTACGAGTTTTCGCA
 TCAATCATATCTGATTTTGTATCAGTTTAAATGTTTGGTTTGGTTACTTTAGCGTTTCAAGTTGATTTT
 GCTGTTACATTTGGTAAATCTGGCTTCTTAGTTTACTGGATGGTAACATTTTAAACAATGGGAGTGT
 GGATTTGGCTAACGAATTTGGCCGCTATGCTCATCTACTATCTATCCACCAATGGTTTGGGTTTGGTGT
 ATCTTCTGGGTAAATTATAAATATCACACCCACATTCACACCAATTTGCTTTACTGTAATTTTATTCGG
 TATGGTTACGCCATGCCATTCGATAATGCTTTTGAAATTTATCTGTTATTTTCAACACGTTAAAG
 GGATTAACGGAAGAACCTTGAATCTATAATGTCATGGGTGGTATTTTAAACATTAATGGCAACCAATA
 GTGGTGGTTTACTTTGGTAGCACTATGAGTAAAAAGCTGCTGCTCCCGTGTGCTGCAAAAAAGGAA
 AAGGAAAAGTCAAGTAA

YGR197C_homolog 511aa (SEQ ID NO 540)
 MSHDDSNNSNPSNPSTPNVSKPSMDGRSSNDSSGSEPSIQHFTLAPLEPQREDEEMGEPIRSQSTF
 LERVQSRYSFFHENLRARQRLKSMYKLYLVMAIGCLGVFSIYWGSMYQRETRIKNLKMLVLVEDEBI
 NGIPLFGNQLRDLRLTARTLGDWKIYNTSEFETIASKHNNTINEVIRQTHHQNWYASTYVKNSS
 NYINALANGNQYNVSDSYCYETGRHLTSVGPYVASIDAIQTMWLDQSNVMDIVRIGNITLDNAN
 SVAVATLALAFQIIDMRPSTSGVLVAALQIGLLYLVISVFFSNFVVDIHRSVALMVKGRLNLLYRVFA
 SIISYFVLSLMFLGLVTLAPQVDFAVTFKGSGFLVYWMVTFLLTMSVGLANELAAMLILITYPYPMVGFWL
 IFWIIINITPTFPFIALLEPFRYGYAMPLHNAFEIYSVIFPNTYKGLIGRSIGITIIAWVFLTLMAPI
 VVVYFGSTMSKKAAPAAAAKKEKEKS

YGR250C_homolog 1890bp public: 1..1890 (SEQ ID NO 541)
 ATGCTGCTGCTGAAACTAATCAACTTCAAGAAATCTATGGAAGTGTGGTTCAACTACTGAA
 GAACAACTCAGCTGCTGCTGCTACTACCAGTCTGCTGATCAATCAGCTGAAGAACAAGGAATCATCTGGT
 GTTCCGAGAAATTCGCTCCTTTGTACGTTGGTGAATTTGAACCCATCTGTTAATGAGACTACCTGTTCTC
 GAAATCTTTTCTCCAATCGGTCAAGTTTCTCTATCAGAGTTTGTGCTGATGCTGCTCTTAAAAAATCT
 TTAGGTTATGCTCTACGTCACATPACCACAAGTACGAAGATGGTGAAGAGGCTATGGAAGAATTTGAAC
 AACCCGATCGAAGGTGCTCCATGTCGTATCATGTTGGTCTCAAGAGACCCATCTGCTAGAGAATCTGCT
 GATGTAATATTTTCACTCAAGAAATTTGATCCAGCCATCAAGATAACAAGCTTTGATGACACTTTTCT
 GCTTTTGGTAAAATTTTGTCTTGTGAAGTTGCCACCGATGAATTTGGTCAATCAAGTGTTTTGGTTTTT
 GTCCACTATGAAACTGCTGAAGCTGCTGAAGCTGCCATTTGAAATTTGCAATGTTATGTTATGGAACGAT
 CGTGAAGTTTCTGTTGGTGAAGCACATTTTAAAAAAGACCGTGAATCTTAAGTTTGAAGAAATGAAGGCC
 AACTTCTACTAACATTTATGTTTAAAAAATGACTTGAACATTTTCAAGAAGAAGCTTTGAAAAATTTGTT
 TCTCCATCTGGTAAGATTTACTTCCATTTACTTTGGAAGAACGACCAAGATGGGAATCTAAAGGTTTGGT
 TTTGTTAATTTTGAAGATCATGAATCTGCTGTTAAGCGTTTGAAGAATTTGAACGATTAAGAAGAAATCAAC
 GGTCAAGAAGATCTACGTTGGTAGAGACAAAAAGAAAGAGAAAGATTTGAAGAATTTGAAGAATCAATAC
 GAAGCTGTTAGATTGAAAAAATTTGGCCAAATPACCAAGGTGTCACATGTTTGGTTAAGAATTTGGATGAC
 ACTATTGATTTCAAAAAATTTAGAAGAAGAAATTTCAACAACTTTGGTACCATACATCTGCCAAGTTTATG
 GTTAGCTGAAGCTGGTAAATCAAAAGGTTTGGGTTGCTTTGCTTACACAAACGAGAAGAGCCCAAG
 GCTATCACTGAAATGAAACAGCAAGATGATTAACGGCAAGCCATTTGATGTTGCTTTGGCTCAACGTAAAG
 GATGTTAGAGCTCTCAATTAAGAACCAAAATTTCAAGCCAGAAACCAATGAGAATGCAAAATGCTGCT
 CTGGTGGTTTACTCGGTGCTCAATTTCTCCACCAATGTTTACGGTCAACAGGCTTTTCCCAACCAAT
 GCGAGAGATTAACGCTCCATPACCAGGTCTTAATCCACAAATGATGATGAGAGGTGAGAGGTCAACCATTC
 CCAGAACATTTGCCAAGCAGGTCCTAAATGGCCAAACAGTTCTGCTACGGGTATCTCACTCTAATTT
 CAACAGACTTTAACGGTCAAAACATGAGACCTCAGCAACAACAACAACAACCAAGAGGTGGATAC
 TATCCAAACCGTAACCAACACAGCAAGAGAGACTTTGGCTGCTATCATTTCTGATGTTTCCACAAGATCAA
 CAAAAGAGAATTTTGGGTGAAGAAATTTGATCCAAAGATTTGCTACCGGTGAAGCTCAAGAACAGAA
 GCTGCTGGTAAATCTACTGGTATGATGTTAGGTTTGAAGAAACCAAGAAATTTGGATTTGTTAGATGAT
 GATGAATTTGTTCAATAACCATTTCAAGATGCTTTGACTGCTTTTGAAGAGTCAAGAAGTCTGAAGCT
 GCCGGTAAATGCTGAAGAGCAAGCTTAA

164/251

YGR250C_homolog 629aa(SEQ ID NO 542)

MSAAETNQLQESMEKLNIGSTTEEQSAAAATTTADQSAEEQGESSGVAENSASLYVGLNPSVNEATLFL
EIPSPITQVSSIRVCRDAVSKKSLGYAVVNVYHKVEDGEKAIEELNYPRIEGRPCRIIMWSQRDPARSRS
DGNIFIKNLHPAINDKALHDTTFSAFGKILSKVATDEFGQSKCFGVHYETAEAAEAALINVENGMLLND
REVVFVGHHSKDKRESKFEEMKANFTNIYVKNIDLNYSSESPFEKLFSPFGKITSTYLEKQDGKSGKGF
FVNFDHESAVKAVEELNDKEINGQKIYVGRQKKRERLEELKKQYEAVRLEKLAKYQGVNLFVKNLDD
TIDSEKLEEEFKPGFTTTSKAVMVD EAGSKSGFVFCFTTPEEATKATTEMNTRMINGKPLYVALAQRK
DVRRSQLEQIQARNQMRMNAAGGLPGQFIIPPMFYQGQGFPPNGRGNAYPYGPNFQMMRMGRGQPF
PEQWPRFPGNQPVPVYVIGIPQFQDDFNQNMRRPQQQQQQPRGGYYPNRRQTSKRDLAAIISVVPDQ
CKRILGEEPLYPKIVATGKAQEPEAAGKITGMMGLGLENQEILDLDDDELNNHFEDALTAFFEYKKESEA
AGNAEEQA

YKL117W_homolog 666bp public: 1..666(SEQ ID NO 543)

ATGTCTCTCGACAACCACTCAAACTCCAACCTGTATTTATGGGCTCAACGTCCTCATGAAAGTACGCTGCC
AAAAATATCATTTTATTTAAACATTTCAAATATCTGATCCAATTTGATTTAAAAATAGATTTAAAAAGTGT
CATTTAAATTTATGATTTCTAAATCTAATGATTCAGTTTATTCATCAATTTGATTTACATTTACAAATGAT
TTTTCTCAAGAAATAGATCTCTGATCAATCAAAAATTAATACTGAAATGGTTACATATTTTATGATTT
CTTCGTAAAAAAGATCAACAAGAAGAAATATGGCCACGTTTAACTAAAGAAATTTGAAATATCATTTAT
ATTAACATGATTTTGATAAATGGGTGGATGAGGATGAACAAGATGAAGTTAAAGATGATCCAAATGAT
TTTGTGGACCTGTGTGGACCTGTGGAGCTATGATTTCTCAAAATTTGAGCGGATGAGCGGCTGGGCTTTA
GGTGGCAGCTGTGTGAAGTGGCGGTCTGTGTGGCTCGATCTTAGTCATTTGGCTTCTCAATTTGGGTCAA
GCTGTGTGTCTGTGTGGCTGTGTCAGGTCTTGATGGTGAAGAAGCGAAGAAGGCGATGAAGAAGCTAA
AAGCGCAAGAAGAAATCAATGCCACTGCTATGCTGAAAAGAATAA

YKL117W_homolog 221aa(SEQ ID NO 544)

YKSTTTQTPTVLWAQRSSDDAAKNIIYLTQISDPIDKLIDKSDHLIDSKNSDSVSYSSIDYHLQID
FFKEIDPDQSKINTENGSHIFMLIRKKDQEEYWPRLTKEKLKYHIKTDPDKWVDEDEQDEVKDDPND
FGGPGGPGGAMDFQMLSGMGLGGTGGSGGPGGVDSALASQLQAGGAGGAAGLDGEEGDEEAK
KAQEEENATATEKE

YKR075C_homolog 3042bp public: 1..3042(SEQ ID NO 545)

ATGTCGTTATCAGGAGAGTGTTTTCAGGAGGAGCAACCACTTCTCAACATCTCGAGGCACAAGATGAT
GACCAATTTTGAATAACAACCTTTAAATTTGAAAGAAGCTAGATCCATGGGTTTATAGATGAATTTATC
CTGATAAATCAATAAGAACAAAGATGGTAAATTAATTCAGAAGCAAAATCTATCAACACAGCTGCATCAAT
ACCAGCTCAAGAAATCTGGCAGCTATGGCAGCTATAGCATCAACAACAAATTTCTCATATATTTAAAGCA
ACTTCAAGCAGTCAACATCATGAACATATAGAATCCATATCTAATAACTTCGATGGCGGATGTAAACCAT
TCATCAGATGTAGCGGCATCATCTACATCACTGTCAATTCACCTTCAACCACTCTCCACAGCATTA
GATTTAAATCTCCAGAATTTGTTCCTCATGATGATACAGATTTAGCTGTGTGAACCTTTCACGTCATGTT
GATTAATTTATCCCAACATGGGATGTTTCGATATTTGGAAGTCTTCGGCGATAGCTTATTTCCAAAGA
AAGAATGTGTGTAATGCTGCAAGATTTGAAATGCTCTCATGGAGAAGCTTCGGGCTCAAGACGCTCTTAAT
CTCAAGACTATAAGTCCAGAAGTGGTGAATTTGGTCAAGAGATAGTATGTTACTTGGCTTATTTAGGACCA
ATATTTAAAGATGATGACCATGTGAATAATGAAATACACGACTCTGATGATTTGAAACACTGCTGCTACT
AGTTCTGTGTCCGGGGGATATATCTATTGCCAAAAAATGTTCAGTAAGAATGGACCTTAAACCAATATTTG
AAAAGAGAACAAATGGACAAAGCTGATGATAAGCTATCTAATTTATTAATTTGAACATTTGGCAACACAA
ATACATCAAAAGAGAGAGAACAAAAATTTGAAACAAACAAGAAGATTTGAAAGAGCAACATCTAATTTGAAT
CATCCGATGAATATTTTGAATCCCGAAGCCCTTCTGAACAAATTAACAGCATTAATTAAGAATACAGCT
CTTACTCTATACACTAGTGTGGGCCAAATACAAAGCTTTGTGTAAGAACTTCTTCTCATCTTTCTGTCT
AGTTTGAAGATTTGATGAAGAGATGAAGCCGTGTGTGTGCTTCTTCAGAACAAATCAGTCACGATACAA
AACCAGAAGATGTAATGTTTCTGGGGACGTTGAATCCAAAGGTGAAGAGACATATATTTTAAATGAC
GAAGTGTGCAATGTTATGGCCATTGATGTGTTATTCAGATGATGAGCAAGCATATATTTCTGATGAAGAA
GATTTATGATTTCTGATGATGACGATGATGATTTATATGATCAATATGAACATCTTAATGACAGTCTAGCT
CAAGTTCACCTATATGAAGGACAGATGAATCCATTGAGGAAGCGGATGAAGAGGTGAGGATGATCA
GATGGATCTGAAGATGAAGAGAGCATGAAGGGGATTTCTTTAAATGTGAAATTTCAATTTCAATGCC
CCAATTAATTTTGGGCGAGCATCAAGTGATCACTTCTACTCCAGTGGCACCCTTTTAAAGCTGCAC
ACAGATATTTACTGATGATACAGCATCAATATCTACCAACCAAGCAATCTTATTAACAAATTTCAATTT
TACTCTCAACATCTATTAATTTATGTTTCTGATGAATCTAGTGATGAGGACAAACCCCTTATACGTCGAT
CTTTCTCATATGTCAATAATGATATTTAGTAGAGGTTATGATTTATGATTTATGATTAACAACAGCTGATAC
ACATGATTAATCCAACAAATTCAGTGTATGATCTTATCAAAAGTCCAGATGTGTTGATGTTCCAGAAAAAT
CTTGATATGGGATCCAATTTTGATTTATGAATTTATTTGAAATAACGATAGTATCCCTGTAGTAGATACA
ACATTTGAGAATAATAGTACCATTAATTAATATGCCAATTTCTGATAGTCTGCCCTCAACCTTTATCA
GTTGCTATTTCCGTTGGAGTAAAAATCTCGGTGTCACTGTAAATTTCCCAAAATTTCCCATGATTTAAT
GTCACTCTTAACCCACACACAAACAACAAATCACAAGCAAAACCAAGCCAAAGACAAAGGCATCTCTCT

165/251

TTCCAATTGAGTGATTTCAGAAGATGATTCAAAATAGTGATTTCGGATGATGATGGTATTTTCAGGATTATCA
 ATAGGTTACAAAGAACTCTAGTCAAGCTTTAGCTGAACCTGGTATTTTCAATCATCATTCGAAAGTTCTTACA
 CAAGAAACAGACCAACAACTTTCCCGGATGCTAAAGAGATTGAACCGGTGCTGGAACATGTTTTCGAGT
 ATTTAAACCACGATATTTCTTCGATTTTCGATTTTCAAGCAACCTACAAGTTCAAGTTCACCTTTCACAACTG
 TTTTTCGGAGGTGCTGTGGGTAAAGTAGTACTGATATAAGAGTTGTCGAAACTGGTTTTTAGGAGGATCA
 ACGTCAGCATCAACATCAACATCGCATGATGAGAAGACTACTACTATTGATTCITCAAGTACGATGGGT
 TTTCCAAGTACCAAAATAGAGATTATCTCTCTCCAGATATAATTAATCTTTGACTCGTACATATCTTAAT
 ACATCCAAGAAATCTTCAACATTACCACCACAAACAACTTCAGAGAATGCATTCAGAGGTGATGGACAA
 CAATCAACAATCAACAATCAACAATCAAGTTCGCACTGCAACAAACAACTGCAACCCAGCGGGGA
 TTATTATTGATGAAGAAGATTCTGAAGATTCTGAAGATGAAGGAATGGTTATTTGGTGGTAAAGAGAA
 GAAAGAAATACATGCAACAGGATATAATGCATTAAGTCAAGTTCAGGTAGAAATGGTATCCATAGT
 CCAAGTCCACAAATTGGTAAATGCTAGTGACATCTTCAAGATCAAGATCAAGGTATGAAAATGAACAT
 GAACATGAACATGAAGAAATCATAGAATCTTGTGTGGTCAAGCTAGAGGTTTAGCTAAACACTTCTTT
 GGATAA

YKR075C_homolog 1013aa (SEQ ID NO 546)

MSLSEGVFSGGATTSQHIEAQDDHFFENTTFKLKTRSMGLLDEFIPDKLKEQDGNNSSEANSSTTAAT
 TSSRNLAAMAAIASQTHSSVNETPSSQHHETIESISNNSDGVDVTHSSDVAPSSSTS PNVNSPSTSSPAL
 DLKSLPHDDTDLAYEPEVRHVDYLSHQWVDSDIWKSWRYVISKRKDVANAARLENAWSRTWAQRNS
 LKTI S PEVVMNSKSDSDVTWLYGPLIKDDDHVNNENHSDAISIAETATSSVAGDISIAKSKNSQYKPKPIL
 KKRTMEQSMISHSNLLKLQATIQHKKREQLKQOEBLKRQHLNHPDEYDFEALSNKLSNQYKNTA
 PTHNTSIAKQLSLKLTPTNSSSSASLKDLMKDEAVVVPSSEQISHDQNGDMNVSGDVKSGERHIFND
 VMQCQIAIDVYSDDEQRYSDEEDYDSDDDDDYDQYEPNSDLSAQSHLYBGDDSEIEADEVEDEDE
 DGSEDEEDDEGGFFLNKVSNSNAPIILGQHSASSTPVPAPSLSRHTDITDITASISTNSKSVYKTTQL
 LPSTSYNIGSDESSDEANPTTSSLSHNVNMDISRGYDYDYDNTVTVCNFXNSVYASQSPVDVFPEN
 LDMGSNFDYEF IENNDSPVVDVTFENNSTINNMPISYSSPSSPLSVASISGGGKNSGVTVNSPNFPIVN
 VNSNPGQQQSQAKPKPKTKASPFQLSDSEDDSDSDDDGIGSLSIGTRRSSQALAESVFQSSLSST
 QETAPQHFPDAKEIPEVAHVNSINPRYSSTSIKQPTSSSSLSQSFQAGGLSSDTKELSKSFLLGS
 TSASTSSHDEKTTTIDSSSTGFFQVPNRDYTPSPDNNTLTRLTNSNTSKSSPLPQPTTSENAFRDGGQ
 QSQSQSQSQSLPSQQQSGPRRGLLDDEDEDEBGMVIGKREKKLHGQYNSQVAGRNHLS
 PSPQFGNASHLQDDQDQGHENEHEHEHENHKNLVGQARGLAKHFFG

YLR216C_homolog 1221bp public: 1..1221 (SEQ ID NO 547)

ATGTGTAAGTGTTGATGTGTTTCGAGAACATTCACCAGTATTTTTCCTAAATTTATATAAAAATGAG
 ATAAAAATTTCGTTTCTGGTATTTTCTTTTCCACCAACTCATGACTGCCACACCTGTTATTTTGTGAT
 ATTTTCATGCAAGGTCGCAAAACAGGCGCGTGTGTTTTCAAACTCTACGATGATGTTTTCCTTAAACA
 CGAGCTTAATTTCCGTTCTCTATGACTGTTGACAAAGGTATATCACCACAAATCTGGTAAACCTTTTCC
 TATAAAGACTCAATTTTCCACAGAGTGATCAAGACTTTATGTGCCAAGGTGGTGACTTTACCGTCTCT
 TCCGACCAATTTGGGAACATGTTGGTGTGAGTCCATTTACGGAGAAAAGTTTGAAGATGAAACTTTAAGTGTG
 AACCATAACAAACACTTTTGTGTGTCATGGCTAACTCTGGACCAACCAACCAATGGCTCTCAATTTTTT
 ATCACAACAGTTCACCAACCAACACTTGGACGGTAAACACGTTGTGTTTGGAGAGGTCATTGAAGGGAAA
 TCAATGTGACTGCTAATTAGAGAGAAGCGAAAGGGCTGCCAATGACAGCAGCATAGAAGATTGAAAATAT
 GCTGATTTGTGTGAGCTTCCAGCAACTATGAGCGGTGCACTGGGTGCGGATGATGGAACATGGTGAT
 ACGTAGCAAGAGATTTTAAACCGACAACGACACTATCGACATCAACAAACCCGCAATCTGTTTTCGCGGCT
 TCGAGCAAAATCAAGGATATTTGTTACCAAACTTTTGAAGAAAGAGGAAATTAAGAAAATCATACGAAAAG
 TATACCAAGGCCAATAGCTACTTGAATGATTACTTTCCCGAAGGTTTGTCTCCAGAGACTTATCAACA
 TTGCAATGGCTCTCAAAATATCTGTGTACTTTGAACCTCGGTTAGTGGCATTGAATTTGAACACCGGCAAA
 GATGCAATTCGTGCTGCAAAACATGCAATAGAAGTAGAGCAAAATCGACGACAAAATCCAAAACCAAGCA
 TTATACAGAAAAGGTATGGGCTATATCTTGTGCTAGGCAAGAAACAGGCTCAAAAGACTTCTTGAAGAA
 GCTCTCGAATTAGAACATAACGATGCTGCTATCCAAAAGAGGATTACAAGAAAGCTAAACACAACTCAAG
 TTGCTGTGTGACAAACAAAGGAAGCAATGGCCAAAGTCTTCTCATATA

YLR216C_homolog 406aa (SEQ ID NO 548)

MCKVVSFENIPVFPFNLYKNEIKFSFVFFHHQMLTATPVYFDISCNKGPKGRVVFYKLYDDVVPKT
 ANFRSLCTGDKGKISPKSKLSYKDSIFHRVYKDFMCGQGDPTAPSDHLTGGSIESYGEKFDENFNL
 NNNKPFLLSMANSFNTNGSQFFITVTPPHLDGKHVVFGEVIEGKSIVRQLERSEKGNDRPVEDWIK
 ADCGLPANYEPVAGSAGDDTGDTYEEILTDNDTIDINNQSQVFAAVSKIKDIGNKLLKEGKLEKSEYK
 YTKANSYLDNLYFPEGLSPEDLSLHGLKLSYLNAAALVALKHKHGKDAATAANNALAEVEQIIDDKSRTKA
 LYRKGMGYILVYKDEEQAKILLEALELEPNDAAIQKGLQEAHNHILKLRDQKQKAMAKFFS

YMR009W_homolog 537bp public: 1..537 (SEQ ID NO 549)

ATGCTCGAATTTTATTTTCATGATAACAAAGATCTGAAAATTTCTAGTAAGATCACAATTCAGGA
 GAACAGATGTAGTTTGTATCAACTAGCTGAAATTTGGTGTATTATACAAGTACATTACTACCCAGGAGAA

166/251

T'TAGACGCAT'TGGCTACTGAAAGAGAAATACAAGATAGAGATGTTGTTACTTTAAACTTACCAGCCTTC
 AATAATGATAT'TGATGCTTATATGTCGCAAAATGCAACAGT'TTACAAAGAACAT'TATCATGAAGATGAG
 GAAAT'TAGATATAT'TGCTGAAGGTGAAGGTTAT'TTGTATGTTAGAGATTAACAAAGATCGTGGAT'TAGA
 GCTAAAT'TTACCTT'TACCAT'TTGTGATTTTACCAGAGGAATTTATCATCTGTTTTACATGCTAAT
 GCTGCAAAACACGCTCAAGGCAGT'TAGATTTATTAAGATGAACCTAAATGGGAAGCATCAATAGAGAC
 ACAGGAAAAATACCGAAGCTCTGGAACCTATGCTAAGACTAT'TGCAGTATAG

YMR009W_homolog 178aa (SEQ ID NO 550)

MVEFYFDHNDKDTLENFTEDHNSGEFVSFDQLAEIGVIYKYIT'TQEELEDALATEREYKNRDVVTLNLPF
 NMDIDAYNMKQQFYKEHYHEEIRYIABEGYFVDRDKQDRWIRAKLSPYDLLILPAGIYHRFTLTN
 AAKHVKAURLFKDEPKWEAINRDTGKNTARELYAKTIAV

YMR011W_homolog 1641bp public: 1..1641 (SEQ ID NO 551)

ATG'TCTCAAGACCAACGCT'CTCATCAACATCTACAGCT'GAGGCTGTAAATATAGAAATCAAAGTCAAAGAT
 GAA'TTTCGACAAGGAAGAACAGCTCATACTAGT'TTAGAAGATAAACCTGTGAGTGATACATCTTGGTATC
 ATC'ATATATGTTTCCCTAT'TTGGCTT'TGGTGGT'TTCGTTT'TGGT'TTCGATATCTGTTACTAT'TTCCGGT
 TTC'ATTAATATGCTGACTCTT'TTAGAAGAGTTCGGTGGTACTAAAGCTGACGGTACTCT'TTACTT'TTCC
 AAGTGCAGAACTGGT'TTAATGATTGGT'TTGTCAACGCTGGT'TGTGCCAT'TGGTGCATTAATCTTGTCT
 AAAGTCGGTGATATGATGGTGTAGAGAGT'TGGTATCATGACTGCTATGATGTGCTATAT'TGTTGGTATT
 ATT'GTTCAAAT'TGCTTCTCAACATGCT'TGGTATCAAGTCATGATTGGTAGAA'TTACTCTGGTCTTGGC
 GTTGGTATGTTATCAGT'TTATGTTATGCTTCTT'TGTTCAAT'TCCGAGGTT'TTCCAAACATTTGAGAGGTACT
 TTGGTGTGCTGTTTCCAAT'TAGATGATTACCT'TGGGTATCTTCTTGGGTTAT'TGTACTACCTAT'TGTTACT
 AAGAGTCTCTACAGACTCTGACATAAGGAGAAATTCATTAGGTTTATGTTTGGTCTGGGCTTCTT'TTGGT
 GTTCTCGGTATGCTTGAAGTCCGAGAA'TTCCACGTTACCTTGTTCGGTAAAGACAGAA'TGAAGATGCT
 AAAATGTCATCTTCTCAAAACTAACAAAGCT'TCCCCAGAGGACCCAGCTTATACCGTGAAC'TTCAATTA
 ATTCAAGCTGGTGT'TGAAGAGAGAAAGATTAGCCGGTAAGGCATCT'TGGGCTACTTTTATTCATGTGTAA
 CCAAGACTCT'TTGAAGAGGTTGTGTTGGTGTGATGTTACAGCCCTTACAACAAATGACTCGGTGATGTA
 TAT'TCTTCTACAGTACAGTACCATT'TTCAAGTCCGTTGGTATGAATGATCTT'TTCCAAACTCTCATCT
 ATTAATTTGGTGTATTAAC'TTTCGCTCCACT'TTGTGGTATTATATGCTAT'TGAAAGAAATGGGTAGAAGA
 CTC'GTTTGT'TAACTGGTTCGGTTCGCATGTCTGTCTGTTTCTTAATCTAT'TCCCTTGGTGTGATCTCAA
 CATCTTTATAT'TGACAAAACAGGTGGTGGCTAGTAGAAAAACAGATGGGTATGGCATGATCTT'TATGACT
 TCACTTATATGTTGTTCT'TCTT'TGCTTCTACTGGGCTGGTGGTGT'TTACTCCATTAATTTCTGAAC'TTAT
 CCACTTGAAGT'TAGAAGTAAGGCTATGGGTTTAGCTTAATGCTTCCAAT'TGGACCTCGGGGTTTCTTAAT
 TTTTCTT'TTACTTCAATTTATTACTGATGCTATCCACTTCTACTACGGT'TTCGTTCTTATGGGATGTTTA
 GTTTTCTCAATTTTCTTGTCTACTT'TATGGTTTACGAAACTAAAGGCTT'TACCTTTCGGAAGAAATTTGAT
 GAA'TGTACTCCACCAAGTCTCTTCCATGGAAATCAGCTGGTGGGTGCCACCTTCCGAAGAGAAATGAT
 GCAACCTCTACGGGATATGCTGGTGTATGCCAAACAGAGAGGAACACGTTTAA

YMR011W_homolog 546aa (SEQ ID NO 552)

MSQDNVSTSTAEEAVNNEIKVDEFROEEQAHTSLEDKPVSAIIGIIMCFLIAFGGFGVFGFDTGTISG
 FINMSDFLERFEGTAKDGTLYFSNVRTGLMIGLFNAGCAIGALFLSKVGDYMGRRVGMTAMIVYIVGI
 IVQIASQHWAYQVMIGRIITGLAVGMLSVLCPFLFISEVSPKHLRGTLVCCFLQMLITGLIFGLCYCTTYGT
 KSYSDSRQWRIFPLGLCFWALGLVAGMVRMFPESPIRYLVGKDRIEDAKMSLAATKNKVSPEDPALYRELQL
 IQAGVERERLKGASWGLTFMGKPRIFERVVGVMLQALQQLTGDNVYFFYYSTTIFPKSVGMNDSPQTSI
 IIGVINFASTFVGLYAIERPMRRLCLLTGVSAMSVGFLYISLVGTQHLIYDKPGGASRKPDGAMIFMT
 SLYVFFFASTWAGVGVSLISELYPLKVRSKAMGLANASNWTWGLISFFTSFTTDAIHFYFGFVFMGL
 VFSIFVFFVFMVGTYSLTLEIDELYSTKVLPWKSAGWVPPSEEMTSTGYAGDAKPEEEHV

YMR110C_homolog 1986bp public: 1..1986 (SEQ ID NO 553)

ATGAGTAAACCACTCTTCCATCAAAAGTCTAAGGCATCTGC'TATTAAACCTCGGGCTAATTCAAAATCA
 AAAACCCAAACAAATTTAGAGACCCAAAATTTGCAACAAGTTGAAACACGATTAGAAGCGGAAGTTTCAACA
 ACTAAAGTTTCAATTAAGAAAGAACAGTATTACTACTGAATCTGT'TAAGCGCTTCAAGAGATAAGTCTACT
 CCACAACAGCACTAACACCCCTGCTGCTGCTAGTACGAAAGTCTTAATCCAAATACCAATCGACAGCCAGCT
 AAAAT'TCCAAACGAAAACACTGT'TAAAAACAGAATCACCACTGAGTCAAAAACAAAACGGTGCACAACA
 ACAAGGAAAAATCTGATGTTCTCT'TGGAGACAAAATCGAGCTCATCAACTAGTGTTCAGACAACAATAC
 TCGGTCTTACAATATACCGAATTTGTCGAGAGATCCCTATTGGTGT'TGAAAGAAATTACTAAGGCTTCCAT
 AGTGGCAAAAACACACTCTTTACAGT'TTAGATTGAAACAAT'TACGAAACTGTACTCTTACAAATGAAAGAC
 AACCAGGAAGCTT'TTGTGACGCTTTCGCAAAAGGACTTTCACCGTCTTCTCTCGAAACCAAGAACTAT
 GAA'TTGGCACTGGATTGAATGAGCTAGTGT'TATTATGTCTACAGCTCCACAATTCGAGCAACACACAA
 CCTGTGACGAGT'TGCAAT'TGAAAT'TTGTCTT'TGAATCCAGT'TTACAT'TGAGAGAAATTCCTT'TGGGAACA
 ATT'TAGTCA'TTGTCTGCTTCAAT'TATCCGTTT'TTGTCTGCTATCCAAATAGT'TGGTGGCAAT'TAGCA
 AGTGGCAACACAGTGTGACTCAACGCTTCTGAGTTTAACACCCCGTTT'TCCAAGCTT'TTACTGACTTGT
 TTGTCAAAAGCAT'TGACCCAGAGATATTTT'TTGTGTCAA'TGGGGGCAT'TCTCGAAACCAATGCTTGT

167/251

TTGGAACAAAAATTGACAAAAATTGTTTATACTGGTAGCGGTTTGGTAGGTACAATAATTGCGAAAAAG
GCTGCGGAAACCTTGACACCAGTTATTTTGGAGTTGGGAGGAAAGTACACCTGCTTTTGTATTGGATGAC
ATTTCCTGACAAAGGACTTGGCAACTGTGCTCGAAGAAATGCTTGGGGTAGATTTGTAAAAATGCTGGGTCAA
ACATGATTCGGTGTGTGACTATGTATTGGTGGCAAAGTCCAAGCACGACAAAAATTTATCCTGGCTTGCAA
GAGGTAATTGAGAAAAAGAGTTTTCACAAAGCTTGACAAGACGAGAAACTTTACCCATATGATCCATGAC
CGGGCAATTGAGAAAAAGAGATATCTCAACACTACTTCTGGTAATGTGATAAATTGGAGGCAAGCTT
GATCATGGCAACAAGATATGTGGGACCTACCCTGATTGATAACGTAACTGGACAGATTCCTCTATGAAA
GACGAGATTTTCGGTCCAATTTTACCAATTTAACTACACTGACTCTGAAAAATCCTGTGCGTGAATATT
ATTGCTAACCCAGTACTCCCTTGGCACAATATATCTTTTCAAGTGGACCTCATCTAGACAGTATATAT
TCCCAATTAACACTATCCACTTTGCTTGAATCTGGGGATTGGTTATCAATACGCTTTTGTATGCAT
ATGCTTTGACCAATGCTCCGTTTGGTGGTGTGGAACCTCGGGAACCGGTGCCTATCATGGAGAGTTC
TCATACAGAGCTTTACACATGAGAGGACCGTTCTCGAACACATTTTGGGAATGATTGGGTATCTCAAA
TCAAGATATCCCCATATGCCAAATAAAAAAGACAAATTTGATCGCCAGCTCCCAACAAAAATACGGTGGT
AGAGTTTGGTTCAATAGAGAGGGAATGTGAGAATTGGAGGTCCACCCCTCTGTTTCTGCTTGGAAAC
AATGCTCTTGGGGTAGCTGAATTAGTACGTGATTTTATGGAGCTGGTTTGTGA

YMR110C_homolog 661aa (SEQ ID NO 554)

MSKPSISIKSKASAIKPSANSKSKPKIETPKLQOVETRLGEVPTTKVSIKRNISITTESVKASEDKST
PQSTNTAAAAVAKSNPNNTNAEPAKIPNEKSLKTESPSSQKQNGATTTKEKSDVLETKSTSSSTTVSNNN
SVLQYTELSEIPIGVERTIKAFHSGKTHSLQFLRLKQLRLNLYFTMKDNQALCDALQDHFRLPSETRNY
EPATGLNELVFI MSGLHKHKSQKQVDELPLNLNSLNPVYIERIPSLTLVIAAFNYPFVSIPIVGAIA
SGNTVALKPSSELTFRFSKLPDLLSKALDPEIFFVNGAI PETTCLLEQKPKDKIVYTGSSGLVGTIIAKK
AAETLTVPVILELGSKPAFVLDDISDKDLATVARRIAWGRFVNAQGTCTIGVDYVLVAKSKHDFRISALQ
EVIKEFFQDVDDKTRNFTHMIDHRAFEKMEI LNTTSGNVI IGGKLDHGTIRYVGPTVIDNVTWDSMK
DEIFGPILPI LTYTDLKESCREII ANHDTPLAQYIFTSGLPTSQYNSQINTITTLVRSGLVNDVLMH
IALHNAFPFGGVTSGNGAYHSEFSYRATHERTVLEGLWNDVWLKSRYPYANKDKLIASSQQKYGG
RVWFNRECNVRIGGPPLLFSAWNNAALGVAELVRDFIAGL

YNL031C_homolog 411bp public: 1..411 (SEQ ID NO 555)

ATGGCTAGAACAAAACAAACAGCAAGAAAACTACTGGTGGTAAAGCCCCAAGAAAAACAATTAGCTTCC
AAAGCTGCTAGAAAAATCTGCTCCATCTACTGGTGGTGTCAAGAAACCACACAGATATAAGCCAGGTACT
GTTCGCTTGAGAGAAAATTAGAAGATTCCAAAAATCTACTGAATTTATGATTAGAAAAATTCGCCATTCAA
AGATTAGTACAGAAAATTGCTCAAGATTCAAAACTGATTTAAGATTCCAATCTTCCTGCTATTGGTGGCT
TTACAAAGAGCCGTGAAGCTTACTTGGTTGGTTTATTTCGAAGATTAACCTTGTGCTGTATCATCTGCT
AAGAGAGTTACCAATTCAAAAGAAGATATGCAATTAGCTAGAAGATTAGAGGTTGAAAGATCTTAG

YNL031C_homolog 136aa (SEQ ID NO 556)

MARTKQTARKSTGGKAPRKQLASKAARKSAPSTGGVKKPHRYKPGTVALREIRRFQKSTELLIRKLPFQ
RLRVRIAQDFKTDLRFQSSAIGALQEAVEAYLVGLFEDTNLCIAHKRVRTIQKKDMQLARLRGERS

YNL134C_homolog 1086bp public: 1..1086 (SEQ ID NO 557)

YNLGAAAGCAGCTATCATTTCTCGATCTTCGAACTTATCAATTAGCGGAAATTAAGAATATTCTTCAA
CAAAAAATTAAGAAAAATTAATAATCAAAAGCAGTAGCTTTTGCAATAAACCCAACTGATTGGAAG
CACATTTGTTTATCAATTAAGGCGAGCCAGGTGATGTGTTGGTTCGATGTTAGTGGGATATAGTAAAGAA
GTGGGTTCTCAAGTAACCTGGGTTTGCAAAAGGTGACACTGTAAGTGCTTTTATAACTTGGTAATCATGATCA
CCTCGCACTGGAGCTTTTGAGAAATATATAGCTGTGATCCTGCTACTTCGATAAAGTACAATAAGAAAT
TTTGAACTTTGACTAAATTTACAAGTATCTGAAATCCACTATTGGAAGGGCGAGCAAGATATTAATTTTA
GTTTGGTTACCGTTGGGCTTTCAATTTCTCATTACTTACGAATTGACAAACAAAAGCAACCTGGGGAT
AGTATTTGATTTGGGAGAGCAACTGCAACTGGAGTTCTAGCCATTACAGTTGCCAAACTAGTGAT
AATCTCAAGAAATACACACAGCATCACCCAAAAACCAACCCCTCTTGAACAAATTAGGGGCAGATTAT
GTTTCGATTATGGAGACGCTGATTTGTCAATAAAATTAAGAATATTGGCCAAATTAAGTTCTGCTCT
GATACGATTGCAACACACAGAAACGTTTCAAAAGTTTACGACTACACAGAGGGGTCTCAAGAAGTATTT
ATTGATTTCTTACGAGGTTTACGATATCGATCAATTTGCTGCCAATGATGGCCAGAGGAGATCAAGTACAT
TGGGGGCACACCATTTGCTTTTGGCATCTTTAAAGAGAAAACTGTGTTTAAATGAAAAATTAGTTTCAA
ACACCTGAATTTGATGATTTTACTCAGTGGTGGGCAAAAGGTGGTCCCTCAATAATTTGATCGTATT
AAACATACAAATTTAAAGTTTAAATGAAGGATTAGACTCGTAAAGAGGGTTAGAATTTGCTTAGA
AATAATAAACTCTCTGCTGAAAAGGTGTATTTAGAGTTCTGGATCTGTGA

168/251

YNL134C_homolog 361aa (SEQ ID NO 558)

MKAALISGSFEPYQLAEIKDIPQKIKENELLKAVAFAINPTDWKHIVYQLGSPGDVVVGCDVSGIIEE
VGSQVTGFARGDVTSAFTITGNRSPTGAFAYEYVADVPATSIKYNKNFEHLTNLQVSEIHSFEGASINL
GLVTLSFSFHYLRINDKNKQPGDLSLIWGGATATGVLATQVAKLVYNLKVITASPNKHTLLKQLGADY
VFDYGDADVNNKIKINIGQIKFALDTIATPTFTQKVVYDSTEGSQEVFIDISLAGLDYRSIAANDARGDQVH
WGHTIACLASLKKETVFNENYVQTPPELLDDFTQWQKVVPIIDRIKHTNLKLLNEGLDSVSEGLELSR
NNKLSAEKVVFRVSDS

YNR002C_homolog 798bp public: 1..798 (SEQ ID NO 559)

ATGACGCTCTCACTCTCTCAAAAATCTGTTGGATCTTCAATCATAGATGCAAAAACCAAGGACCAATAAAA
AAAGTTGAAATTGCTGGAGAGGGTGGTGAATTTTGTTATTTATCAATCGTCACAAGTACTACAGACATGAC
TTGATTGCGCTGCCCTTCGGGGGTACTTTAAACCCAGGTGCTTCTCCTTGCGCCAAAGATCAATATCAACCCCT
GCTCCCTCGGGTTATGTGGGTTTGCCATGACCACTTTTGCTCTATCCCTTTACAATGCCCAAGCTATG
GGTATCAAAAGTCCAAATGTGGTAGTTTCACTTGCATGTTTCTACGGTGGTGCAGCTCAATTTTGTCT
GGATGTTTGTAGTTTGTGACTGGAAATACATTTGGTATGACTGCATTCGACATCTTACGGTGCCTCTCGG
TTGAGTTATTACAGCAATCTTGGTTGATAGTTTGGTATCGCTGCAGCCTACGAGGCTTCTGAAGAAAA
GCTTCACAGTTTACAAATGCCATTGGATTTTCTTACTTGGTGGGGTATCTTTACATTTATGTTTGGG
TTGAACACTTTAAAACTACAGTTTACTTTCAGTTCTCTGTTTCTTATTGTTTGTAAACATTCTTTTGT
TTAGCTGGTGGTGAATTTAGTGGGAAGAGTCGGTGTACTAGAGCTGGTGGTGTGTTTGGTGTATTACCA
GCCATTGTGCTTGGTGGAAATGCCCTAGCCGGTACTGCTACTCCAACCAACTCTTACTTCCAACCTGTT
CTTATTCCCATGCCAGGTAACGTTGTTTTCAGAAATAG

YNR002C_homolog 265aa (SEQ ID NO 560)

MTSSSSQKSVGSSIIDANQGPPIKKVEIAGECGEFVILNRHKYVRHDLMAAFGGTGLNFGASPFWEKINIP
APLGLCGFAMTTTFLVSLYNQAMGKIVPNVVVSLACFYGGAAQFFAGCFEVTGTFMGTAITSYGAFW
LSYSIIPANLQFSLAAAYEASEETASQELFNALGFFLLAWGITFMLNLKSTVTFSLFFFLFVTFLK
LAGEFSGRVGVTRAGGVGVITAIVAWWNLAGTATPTNSYFQVPSIPLPGNVVFKK

YOL139C_homolog 630bp public: 1..630 (SEQ ID NO 561)

YTGTCGAAGAAATTAGCTCAAAAACCTGAAGAATTGTCTAGATTCCAAGACTGTTTGTGATTCAAA
GAAGAAATTAAATGCAAGCATCCATTGAACAGTAGATGGACATTATGTCATCAATAACCAAAACCAAC
AAGAGTGAAACCTGGCAATGATTTATTAAGCCAGTTATAAATTTCTCATCTGTTGAAGAAATTTGGGGA
ATTTACAACCTCGATTCCACAGCAAAATCAATTACCTTTGAAATCAGATTATCATTTGTTCAAGAAGGA
ATTAGACCGGAATGGGAAGATGAGGCTAACTCAAAAGGTGGTAAATGGCAATCTCCTTCAACAAAAA
CTGGAAGTCAATCCAATCAATAATGATTTGTGGTTAAGAGGTTTGTGGCAGTTATTGGTGAACCAATT
GAGGATGAAGAAAAACGAAGTCAATGGGATTGTGTTGAATATCAGAAAGCAAGCTTCAGAGATCGGTATT
TGGACCAAGGATTGTGATGAATCCAATTAAGAGCTGTCGGTGAAGAGATTGAAGAAGTCTTCGCAATTA
AACGATGAACAAAAAGTTGAATTCATGTCGATGATGCTTCCAATACTAGAGGCGCTGAACCTCAAAAT
GTTTGTGTA

YOL139C_homolog 209aa (SEQ ID NO 562)

MSEELAQTEELSLDSKTVFDSKEEFNAKHEPLNSRWTLWYTKPQTNKSENWHDLLKPVITFSSVEEFWG
IYNSIIPANLQPLKSDYHLKGIKRIPEWEDEANSKGGKQWFSFNKSEVNPILNDLWLRGLLAVTGETI
EDEENEVNGIVLNIKQAYRVGIWTKDCDESKLTKVGERLKKVLQLNDEQKVEFMHSDASNTRGAEPQI
VL

YOR120W_homolog 888bp public: 1..888 (SEQ ID NO 563)

ATGCCAGCTCAATTGCAAGTTAACTACTGATTAATTTCACTTTAAACAAATGGAACAAAAATCCAGCTGTT
GGATTAGGTACTTGGCAAGCAACCAATGAAGACGAAGCTTACAGAGCTCTTAGCAGCTCTTAAGAAC
GGATACAGCAACATGATACCGCTGCAATTTATGGAATGAAGAACAAGTCGGTAAGCCATCAAGGAC
TCTGGAGTTCCAAGAGAAGAAATTTGTTGTTACTACTAAATTTGTGGAATGCTGACCAATAAAAAATATTGA
GAAGCCTTAGAGACTTCATGAAAAAATTTGGGCTTTAACTGTTTGACTGCTGATCTGATCCATTGGCCA
GCTTCAATTGACAAGTCAACTATAAACCAATATACCTAATTTGATTTAGTTGATACCTATAGAGGTTTA
CAAAAAGTTTATGAAGAACAGCAAGAAAAATCAGAGCAATTTGGTGTCTTCAATTTTCAACAAAAAGAAATG
GAAAGGTTATGTCTGCGAAGGTGTGATGTTGTTCTCTGCTGCTCAACCAAAATTTGAAGCTCACCATTG
TTGACTCAGCTGCAATTTGATGATTATTTGAAGAAAAAGGTATGTTTGGAAAGCTTATTCACCATG
GGTCTTCAAACTCTCCATTTATCAAGAACGAAACCATCGTTAAATCGCTGAAAGAAAGATGGTGTGAA
CCAGCTCAAGTTTGTGATCTTTGGGCAATTCAGAAAGAAAGCTGGTGTGTTGCCTAAATCCGTCACCGAA
TCAAGAGTTTATTTCTAATTTGAAAAACATTCACCTTTACCTTCAGAAAGATTTCGAAACATTCAGAAATG
TCTGAAGAAGATGGTGTGTCAGAACTTTGAACCCAGCTTTCAACAACTTTTGATGATTAA

169/251

YOR120W_homolog 295aa (SEQ ID NO 564)

MPAQLQVNTDYPTLNNNGNKIPAVGLGTWQATNEDEAYRAVLAAALNGYKHIDTAAYIGNEEQVGKAIKD
SGVPREELFVPTKLWNADHKNIIEALETSLKKLGLNVVDLYLIHWPASIDKSTNKPPTDFPDYDVTYRGL
CKVYKNSKKIRAIIGVSNFTKKLERLLSSBGVDVVPVNVQIEAHPLLTQPELYDYLKEKGIIVLEAYSPL
GSTNSPLFKNETIIVKIAEKNGVEPAQVLSVAIQRTKTVVLPKSVTESRVISNLKFTFLPSEDFETLNKL
SEKDGVVRTCNPAFNNFDD

YOR122C_homolog 381bp public: 1.381 (SEQ ID NO 565)

ATGCTCTGGCAAGCCTACACTGATAACTTAATGTCTAACGGTAAAGTCGATAAAGCAGCCTTATATCTCA
AGAGCCGTGACGACCATPATGGGCCAATCGGGATCATTCGAATTACAACAACGAGAATCACTGAAATTT
GCCAAAGGTTTCGATAGTGTCTGAAGGTTTGCACCAACAGCGGTTTACACGTTCAACGCCAAAGTACTTTT
TTGTTAAGAGCTGACGACAGATCAATTTATGGTAAACACGAGCCGAGGGTCTTATTTGTTGTAGAAAT
AAACAACACTATTTTGATCGCCCATTTATCCAAGTGGTGTCAACACAGGTGAAGCTACCACACTCTTTGTGA
AAATTAGCGGATTACTTGATCAATGTCTGGTTATTAG

YOR122C_homolog 126aa (SEQ ID NO 566)

MSWQAYTDNLIAKGVDKAAALYSRAGDALWAQSGVFLQPEITEIAKGFDSEAGLQTSGLHVQGGQKYF
LLRADDRSIYKGHEAGVIVCVRKTQTILIAHYPSGVQPGEATTLVEKLLADYLVINVY

YOR261C_homolog 993bp public: 1.993 (SEQ ID NO 567)

ATGTCAACAACTCGCAACTGACCAAAATGAAITGGCCCTTTTGGATAAGTCAGTAGTAGTTTCTCCGTTG
GTTTACTACTGCTGGTGGACCATTAATAGAGTTGCCAAAGATTCTAAGAAGAGAGGTGTTGGGGTGA
ATATTAGGAGATAACTCTACTGACACAACTCAAAGTTACAACTCGTACGAAATTCGTTTGAAGAAGAC
GAGAAGAACCCTGGAGATATGGTTTITGGACCACAATTTATAGATTCAATGGGAGAAATGTTTAAAAAA
ATTAATGCCAAAGAGAAATTTGTTGGCTGGTACCACTCAGGACCTAAATTTGAAACCATCAGATTTGAA
ATTAATGAGGTTTTTCAAGATACACCGACAACCCATTGTTGTTAATTTGTGAGCTTCAACCAAGAGAA
GTGTGATTTTCCAACAGATGCATATTTTGGCGTTGATGATATTAACCAAGATGGCTCTGCTGTGCAAGAA
ACATTTATTCTATGTCCTCTCTTGAATTGAAGCAGAAGAGCTGAAGAAATTTGAGATTGAACATTTGTTA
AGAGACATCAGAGACCAGCTGCTGGTAACTTGTCCTTAAGAGTTTCTGAAACACATCAATCATTTATTG
GGTTTACTACAGAGTTGGAGAAATTTGCAAAATATTGGATAGGTTTACCAAAAGAAATTTACCTATG
AATCATATATTTTGGGGAAATTTACAGAATGTTTTAAITTTGTTGCCAACTTGATGCAACAACTGGGG
AGTGACTCTCGATGGTGGTTTCAGACTCGCTCATGCATTAAGCACTGATTTACTGTCAAGACAAATGAC
GAATTTGATGATCATATACATTTAGTACATTTAGTTCGAGCTATTTATGTCATTCATGATTGTGATCGAAAC
AAGTTAGAAAAATAAAAGTTGAACGAAATAAAGCAACAAGCTTCCGCTGGCTGAACATGTCATTAAATAGC
GAAAGAAAGATTCTATAGAGATTAA

YOR261C_homolog 330aa (SEQ ID NO 568)

MSTTATSTNELALLDKSVVSPVLVLSVDVHNVRVAKDSKKRVVGVILGDNSTDTIKVTNSYAIPEEED
EKNPGVWFLDNHFDISMGEFMFKKINAKELKIGWYHSGPKLPSDLKINEVFRRTYDNPILLIYDVQPRE
VGIPPTDAYFVNDTIKNDGSAEKTFIHVPSLIEAEAEIEIGVEHLRLDIRDQAAGNLSLRVSETHQSLL
GLHQKLGELIANYLDKVYQKPLPMNHFI LGKLQNVFNLLPNLMQSGSDDLGGSSSHALGATATTVTKND
ELMIYISTLVRAITIAFHDLIENKLENKLNENKAQASVAESSLSNKKDSIED

YPR035W_homolog 1122bp public: 1.1122 (SEQ ID NO 569)

ATGACTACTTCCCTTACAGAACAACTGCTATTTTGGCCAAATATTGGAATTTGTCTCAAAATGGTAA
ATCTTAGCTGAATACGCTCTGGAATGATGCTGAAGGTAACACTAGATCCAAATGTAGAACTTTATCTCAA
AAACCAACTAGTGTGTATGATGTTTACTGAATGGAATTTATGATGGTTCATCTACTGGTCAAGCTCCAGGC
CATGATTTCTGATGTGATTTTAAGACCACTTGCTTTTATCCTGATCCATTTAGAAAGGTTGACAAATATC
ATTGTTTAAATGAATGTTTGAACAAATGATGGTACTCCAAACAAATTTAATCATCTGTCATGAATGTGCT
AAATTTGATGAAGGCTCATGCTAGTGAAGAAGTTTGGTTGGTTTGAAGAAGAATATCACTTTATTTGAT
CAATATGATTTATCTTATGGTTGGCCAAAGGTGGATTCCGAGCTCCTCAAGTTCATTTCTACTGTGGG
GTGTGACTGTGTAAGATTGTTGCTAGAGATGTCATTTGAAGCTCATTTATGCTGCTGTGCTTCTGCTGGT
ATCAACAATTTCTGTTATTTATGCGGAAGTTATGCGCATCTCAATGGGAATTTCAAGTTGGTTCATGTGAA
GGTATTTGAAATGGGTGATCAATTAATGGATTGCTCGTTATTTATTTACAAGAGCTTCTGAAGAATTTGCC
GTCAAGATTTCTCTTCCATCCAACAACTTTGAAGGTTGATTTGGAATGGTGTGGTTGTCTACTATTAATGTT
TCTACCAAACTATGAGAGTGGCTGGTGGTATGAAAGTTTATTTGAATCTGCTTTGAGATTAATTTGCCAAA
AGACACAAGGAACATATGTTTATTTGATTTGGTGGCAGATAATGATCAAGAGATTAACATGGTGTGTCATGAACT
GCTCATATGGAATTTTTCATCAGGTGTGTCATACAGAGGTGCATCATCAGAAATTTCAAGACAAGTT
GCTTAAGAAGGATATGGTTATTTCCGAAGATAGAAGACAGCTTCTCAACATTTGATCCATCATTTGGTCACT
GGTATCATGGTGGAGACAAATCTGTGTCTTATTTCCAGATCTGATATGGCTTAAGAAGATTTCTTGAAGAA
AGCACTGATGATAACTAA

170/251

YPR035W_homolog 373aa (SEQ ID NO 570)

MTTSISLIEQTALILAKYLENSNGKILAEYVWIDAEIGNTRSKRCRTLSEKPTSDVDDLPEWNYDGSSTGQAPG
HDSVDVYLRVPFYPPDLPRKGDNIILVNECWNNDDGTPNKFNHRECAKMLKAHASEEVEWFLGEQRYTLFD
QYDYPYGPWPKGGFPAPQGGPFYCVGVGTGKVVARVDVIEAHYRACLYAGINISGINAEVMPSPQWEPQVGPCE
GIEMGDQLWIARYLLQRVAAEEFAVKISFHPKPLKGDWNGAGCHTNVSTFKSMRVPGGKMKVIESALSKLAK
RHKHMLLYGADNDQRLTGRHETGHMDTFSSGVANRGASIRIPRQVAKEGYGYFEDRRPASNIDPYLVT
GIMVETICGSIPTDADMAKEFLRESSDDN

YMR099C_homolog 900bp public: 1.900 (SEQ ID NO 571)

ATGCCAGTGTGAAGAGCTTGAAGACCGTGTTATCATTAATCTGATCCAAATGACTCAACTAACAGAGCCACC
ATTTTGGAAATTTGGTGCTACTGTAGTTTCTTGGAAAAACAATAATCAAGAAAAATTTGGTGTATCAGAA
GGTGCTCATTTAGATGGAAGTAAAGCCGTTAGAGGTGGTATCCCATTAGTTTTCACAGTTTTCGGGTAAA
CAAAAAGATTTCAAATCATCCAACCTTCAAAATACCTCAACATGGATTTGGCTCGTAATTCAACTTGGGAA
TTCTTGGGACAAACTCAAGAAAGTCTTATACGGTTCAATTTGGATTAGGTCCAGAAAAATGGTATGCCA
GAAACTTTGAAATTTATGGAATTTATGATTTCACITTTGATTTTAACTGTTAGTTTGACTAAAGATAAAATG
GTTACTTCAATTTGACGTTGGAATAACACTGGTAAGAAGCATTTGAATTTAATTTGGTTGTTCCATACATAT
TATAGAAATCCATGACATCACCGGATACATTAGTTTACCAATTTAATTTGACCAACAATGTTACGATCAATTC
ATTGTTGAATCATATATCGAAAAAGCACCAGTTATCAAGTTTCCATGAAGAAATTTGATGAAGATTTATTCG
AAAGTCAGTTTGGAAAAATCCATTCAGTTCGTTGATAAAGGTCAAGTTCTTTTCAATCTTCATGAGAAAA
AACTTCGCTGATTCGGTTGTATGGAATCCATGGACTAAGAAAGCTGAAGGTATGGCTGATTTTCCAAACA
AAATCAGGGTTTCATCAAAATGGTCTGTGTTGAGCCAGGTCAATGTTAACTCAATGGTCTCTTTACAGCT
GGTGGGAAATGGTCAGTGGTCAAGAAATCACTATTGGCGGTGAGATTAAAGTTCAAGCTAATATTTAT
TAG

YMR099C_homolog 299aa (SEQ ID NO 572)

MEVELEDRVITDPDNSTNRATILKFGATVVSWMNNQEKWLSEGAHLDSKAVRGGIPLVFPVFGK
QKDSNHPTFKLPQHGFRNSTWEFLGQTQESPIVTQVFLGPNVDFETLKLWNYDFTLLITLVSLTKDKL
VTSIDVENTGKEAFEFNWLPHYYRIHIDITDLVTNLIDQCCYDQLIGESYIEKAPVISFHEEFDRIYS
KVSLEKSTQVVDKGQVLFNLRHKNLPSDVVWNPNWTKKABGMADFPKSGFHMVVCVEPFGHNSMVLSPA
GKGWSGGQEIITIGGEIKVQANIY

YBL085W_homolog 3519bp public: 1.3519 (SEQ ID NO 573)

ATGGATGGTGGCGACATCTTATATGTATATAAAACAATTTAATGCCAGATTAGCGGATGAATTGAGTCTT
AAAAATTGGCGCAAAAAATTCAGTATTTGGCTGACGATAGAGAATATAATGATGGTTGGTACATGGGCAAA
AACTTGTGTGACTGGAGAAGCAGGCTTATATCCAAAAACATTTACTCAATTAATAACCAAGAATGATAGT
AAAAACATCTTTAGATCGAGGTCAAGAAGAATGATGGCACCTAAAAGTTTCCGACCAAGAAACAACACCA
AAGGACACCACTACTCCCGTGGTGTGAGTAACTCTCAATCCAAACACTTCCCTCAAAATTTACCTTCCAACA
TTGTCTATCTTCAACAGAACTCTCCCATTTAGCTGAACCAATGTCTCAGATTTAAATTTAAATTAAGATTTCT
CAATCTTCTCAATATCTGGGTCTCATTTTGAACAGCCAAATGTATAGACATTTACAAGAACTTCAAGGG
TCTAATGCCGACTTTGACCAATTTCTGGCAATAGTTTAAATGAGCAGAGAAACCACCACTACAATTAACAAC
ACTAATAATAATAATAATAATAATAATGCTGCTACTAGTAATAATTTACAAACAACCACTGATTAATG
TCGAAGAATAATAATGATAGTCTTCTTAGTCAATATCAATATCAATCAACATCCCAACAACCAAAATCAT
TTGATGTGAGATTAATCTCGACAATCCTTTAAGTACGATTTGGAGCCCTTTGAAAGCAAAATACTTTGGACA
CCAAAGCAAGTTTCTTCTTCTTTTGGCTTTGGTGTGGTGGTTGATATGGATGTGGCTGGGAATTTTGGCT
CAACACAAAATCAGCTGGAGAAATCTTGTGTTGAATTTGGATTTAAATCTTTTGAAGAATTTGATATTTGAT
TCATTTAGTACAGGATTCAAATTTATATAAAGAAATTTGGGAATTTAAAGGAATTTGAATTTACTGAAAGGAT
AAAGATAAACAATTTGAGAACAGATTTCTCTGTGCGATGGATCAACTGGTAAAAATGACACTACGTCTATCA
GCATTAATTTCTCCCAACCTGCTTCCCAACCTTTACAGCATGGCGGTCTCATATCGATGATTAATAAT
ATGTTAAATAATCTGGCAACAACAACAACAACAATGCAATGCCATCGCGCTTTTGACCAACAATCTCTGAC
TACAATAATAATAGTCAACAACAAGATGGTTCTCAACTCATCAGAGAAAGGTGACTGCTGCTGGTGAT
GTTCGCCCAACAACAATCTTTGGCTTCTGATTTACATTTTATGTGCCCTTGAAGAAGCTCTCTCAACACCA
CTGTGTGAGAGCCCAATTTGATACAAGATTATAAATTTGGTGTGGTGAAGCGAATACGATAGACACCTTTCA
CACTATGGCATGTACATGACACGCTACTAACGCTTCAAGTCATGCTCTTGGGAAGTTCTATCACCAGGAATC
AACTCAGACCCAGCTTCAATCAATTTATGATCTGTTTTCCAATCATAAATAGAAATGGATCATCAACTTCA
AAACAACAACCAAGAGAATTTCACTAGTAACCAACAATAACAATAAACAATTAACGGTAAACAGCAACCAAC
AAGCATCATCAGACAGCTCATTTCTCGGTATTTCTCATACCTTTTCGTCTGGTAATGATGATTTCCGCAAAA
CCAACAACCAAAATTTATGAGTAGTAAGTTTCAAAAGTAACAATTTGTAACAAGGGTGGTGTATGATGGTCA
TGAGATTTTCACTCTTCTCAAGCAATAACAACAACAATAACAAGTAAGTTAGTGTTCGCCAGCCGATCATCAAG
AGAGAAACCACTAGTGTGTCATCGTCTCTTCATGAATCAGGATTCAAATTCGAAAGGAAATGATCAAAAT
TTTGATTTTCAATTTCAACGATTTGATATTTGATGATGCCAAGTTTCTCTCAAAAAATCAATTTCCGTA
TCAGATTCCGCAACAGTCAATGGATGCAATTTGGTGGTAAATGGAGACGATAGACGTGTGCTGTGATGATTTCT
ACAGGATTTGATCTCAATCAAAACCTAATAATTTCACTCAAGACTTAAAGGCACTGTGTGCCACGTCAACTCAA

171/251

AGTTTCCGAAGTTTAAACAGGGTCGAAGAACTGAAAACATCAGCATTTCGAAGGTTATACGTGAGATT
 ACTCTTGATGAAGCCATTAAAACTGCCAGTCATAGTGGTTATATGCTCAACCTGTTCAAAATAACAAATTTA
 CGGTGGAGAAACAGATATTTACATTTACACGGTACCAGATTATCATATTTCCAATCTTTGAAAGATATAA
 AAGGAAAAGGTTTGATTGATATTACTGCTCATAAAGTGATACCTATTGATGATGCTAGTGATGATCAT
 GATAAAGCTGATAGATATGCTGCGATGTATGCCCTCGACAACATTTGCTGGTAATTTATGTTTAAATTTG
 GTTCCACCGGCTCCAGGGTTTAAAAAGGGGTTAACGCTTTACGCAACGAAACCTAATTTTCTGTGTT
 GAAACAGAGAGAAAGATGAGAGCTTGGGTCAAAGCATTAATGCAAGCCACTATGATATTGATGATTTCT
 TCTCTGTGTGATGATGTTGTTCTACCCCACTGTCAGTTTGAATAAGGCTCAAGAAATGTTTACGTAA
 GCCAGAGAAGAAACCAAAATPACGAGATGAAACAACTAAAGCTAATGGCTACATTAGAAGCTTAGAAGAT
 ATCAATGATACTTCACTTTCTGGCATCTTTGGATATCTCGATATGAGTGGAGATATTTGGTTTGGTAGT
 ACTTCTCCAGTAGCAGCAACTTCAGCACCTAAATTGACTCTTGATACTAATTTTAATGAGAAAAGTTCT
 GGAACATTGCGGAAACACGGGGACAATAGTACTCCAGGAACATCAGGTGGTACGGTACCAACACACCA
 CAAATACCACGATCATCAAGTCAAAGTGGTGGGTTTGTCTCACCTTATTTATTAGCTTCTTGGGTTATTA
 TCACCCAAATCAGGAGGTGGTGCCGGTCCAGGAGGAATGTATCATCGTCTTCTCCAAATTAATGAAAT
 GGACCTTTAAGAAATTCAACTTCAAATTCAGAAATATTTTGGTGATATTACTTATAAAGAGTTTAAACCA
 CCATCTCGACAAGATTTCCCAATATGCAAGTATCACTAGTGGTGGTGAGGAGTATGGGTTTGGATATGGT
 TCCAACAACATTTGGCCTTAGGTGGACGACCAACGAACTTGGAGGAGGAGGAGGAGGATATTATCATC
 TCACCTCCATATTTCTACTGGTCTGATCAACAGCAAGTTCAATGAATTTAATAATCAATCAACAAAC
 AACACAACAACAACTCTGTTAATAGTCCGATTAATGAATTTAGATCTTCAAGGAGTTTGAATCATCA
 TCGTCAACCAACGACAACCAAGGTACATCTTCAACATCAGGGAACCAACCCCAATCAGCTAGAACATCA
 GATAAAATGTTGGGATTTTCAAGTATGCTTCAGGTAGTCATATCTTTGTTATTAAACCGAAAAATAA

YBL085Y_homolog 1172aa (SEQ ID NO 574)

MDGGDTYICIKQFNARLGDELSLKIGDKIQVLADREYNDGWYMGKNLLTGEAGLYPKFTTQLITNNDS
 KTLRLSRSRMRMAPKSSDQETPKDFTTTPVSSNLNPNTPPNYPTLSSSEPHSLAEPMSQNLNKNDS
 QSSQYTGSHLNSQIDRALQELQSGNADLTNSGNSFNEHRNHNNNNNNNNNNNAATSNNTYKQPLM
 SKKSNDSLSQQYQSQSQQPKHLSGDKSRQSLDDDLPLKANTWTPKQVSSYFALVLFDMVDVAGKFA
 QHKITGELLFELDLNLKELDIDSFGRFKLYKEIGLKELTGKVDPKQLRTPDSSSTGTGKNDTSS
 ALNSPPTATTLHDVAFPIHIDNNMLNNTGKQQTQLMPSAVLTNTSDYNNNSQQSQSGSHQRRKSSSDV
 VAPQYVLADSDTFMSPPRAQPPSPGESPIDTSYKFGAGSEYDRPPSHYGYMTRTNASHALSSSGSPI
 NSRPASSYTDYFSNNHNRKSGDTSKQHHKRNSSVTNNNNNNNGNSNHKHHRRHSVSFYSLSGNDKSAK
 PTPKLLSSKFPQNLNKGDDGHGDTPTSSNNNNNNSKLVSPAQIKRETPTSGQSLHESGSKSQQI
 FDLNSPVDIDDAKFSPKKSNSVSVRTKSMDAIGNGDDRRVAVSDSTGLWRSQKPNNSRLKGLRATSTQ
 SFRSLTSGKSKSTSAFQEGIREITPDEAIKTASHSGYMSKRNSNNNLATGRLYFTLHGTRLSYFQSLKDK
 KEKGLDITAHKVIPIASADSDTKADRYAAMYASTTFAGNYCFKLVPAPGFKKGLTTFQPKPTHYFAV
 ETEEMRAWVKALMQAITIDDDSVVPVSSCTPTVSLNKAQELLAKAREETKLDEQLKANGVIRSLD
 INDTSFASLSDYPMDSGDIGFGSTSPVAATSA PKLTLDTNFRKSSGTMGITGTGTGTPGTSGGTVPVTP
 QIPRSSSQSGGFASPYLLASGLLSPKSGGAGPGIIVSSSSPINENGLPLNSTNSSEYFGDIYKSLPK
 PSRQNSQYATISITSGGSGIFGFGYSSNNSGLGFPATAIGGGGGVLSSTPYSTGSGSTASSMNNNNNN
 NNNNSVNSPINEFRSSRDLSKSSSPPTTTGTSTSGKPKQSRRTSDRMLGFSDDAGSHTFVIKPKK

YBR019C_homolog 2028bp public: 1..2028(SEQ ID NO 575)

ATGTCAAACGAATATATCTTGTTACTGTGGTGAGGTCACATTGGTTCTTCATACAGATTATTGAATTA
 ATCAGTAATGGATATAAAGTAGTCATTTGTGATAAATTTAAGTAATTTCTTCTATGATGAGTATGCTGAGA
 ATGTGAATTCATTGTCAACAAACATGTTTCCATTATGATGTTTGATATGCAAAATATTAGCAATTTGAAT
 AAAGTTTTCACAGATATAAGATCTCTGGAGTCATTCATTTTGTGCTCTTGAAGCTGTTGGTGAATCA
 ACAAAAAATCCCTTAGCATATTATGATAATAATGTATCAGGTACTGCTCAACTTATTGGAAGTATGTAA
 GCCAATGATGTGAAGACAAATTTGTTTCACTTCTCAGCTACTGCTCTATGGTGAATGTTTACTAGATTGTT
 GATAATTCAGTGAATTTCTATGCCGTAACATTTGTCGAATGGATCCAAACAACTCATATGGAAGAACAAAA
 TTCAATTATTGAGTCGATTTTAAAAAGATATTATAATAGTATGATGCTTGGAAAGTAGCAATTTTGA
 TATTTCACCCCAATTTGGTGCTCATCCATCTGGTTTATTATAGGTGAAGATCTCAATGGGGATCCCAATAC
 TTATTACCTTATTTTGGCTCAAGTTGCTATAGGTAGAGCTGAAAAATTTGTCTATTTTCGGAATGATTTAT
 AATAGTCTGTGATGTAACCCCTATTAGAGACTATTTCACTGTGCTGATTGGCAAGGGTACATTTGCT
 GCATTGCCGTATTTTGAAAGCTTGCATCTAAAGGCTTGTATCGTGAATGGAATTTAGGTACGTGTTAA
 GGATCCAGCTGTTTGTGAAGTTTATCATGCAATTTAGTAAGTTGTTGGTGAAGAAATGCCCACATGAAGTT
 GTTGAAGACGTGCTGGGGATGCTTTGATTGACTCTAAGCCAGACAGACGAAACAAAGGAATTCGAA
 TGGAAAACTGAACTTACCATTGATGATGCTTGTAAAGATTTATGGAATAGGAATCTGATGAGAACCTTTT
 GGATTTCAACATTTGAGAATTATCTTGGAAAGAAATTTGATGGGTTCAATACCCGTTGCAACAGTTTGTG
 GCTGGTGATTTGAAAGTTTAACTTAGCGAATCGTGGTGCAATGATCCAAGCTATCATACGTTGAAGGATTC
 AATATGTTCAAGCTTTATAATAATGCTGAAGATTTCAAATCTGAAACTAACCTTATTTTCGTTACCAT
 GTTGTGATAGTGCATAGAAATAGAAATTTCAAATGGAGAAATTTAAATTCGAATGAAAAGGTGTCACAAATTA
 AAAAAAGAGGAGCAACAACTGCAATGCTGGTGGTGCATGATTCGAATGCAACAGATTTCTTTGGTCCA
 GTTGTGAAAACGCTGATGTTGAAGTTTTCGTGATTTCTTGTGTTGATAAAGATGGTAATGATGGG

172/251

TTCCCAGGTGAGCTTGAAGCTATCGTACATTACACAATTTGATGACTCTCAGTGGAAATTTGAATATGAA
TGTCAATATTATTCCTGTTGAAGCAACAATTTGTCATATGACTAAACCAATGTTATTTCAAAGTTTCCAAC
TCAGACACTATTGAAGGAACCCGAGGTAAAAATTTGATTACTGATAAAAATTTAGAAAGTGGATTTCACAATTA
TTACCAACTGGTAAATTTATTGAAAAATGAAAAAGCTGCTAGCCCAATTTGTTTAAATGAGAAATGACGTA
TTTGACAAATTTGTTTTATTGTTGATGAAGAAATGTGGTATAGATACTCTGGTGAATAACCTTTTGAACAAAGT
TTTGAGGCAACTAGTTTGTGTCACAAACACAAATTTGAAGATATCCACCACTGAACCAAGCTTTTCCAATTT
TACACTGTTGACGGTGTTAATACTAAAGCTTTTGGGAAAAGATGTGGTTTCTCGGTGGAAACCAAGTAGA
TTTATTAAATGCAATCAATCAACAAAGATGGTCTAATCAAGTCATCTTGA AAAAAGGTGATGTTTATGGA
AGTAAATTAATATGAATTTCAATAG

YBR019C_homolog 675aa (SEQ ID NO 576)

MSNEYILVTGGAGYIGSHTVIELISNGYKVVIVDNLSSSYDAVARIEFIVKQHVFFYDVDIRNYEQLN
KVFQDYKISGVIHFAALKA VGESTKIPLAYDNNVSGTVNLLEVCKANDVKTIVFSSSATYVGDVTRFG
DNMSMIPPEHCPMPDPTNPYGRTKFIIIESILKDIYNSDDAWKVAII LRYFNPILGAHPSGLLEDPLGIPNN
LLPFLYAQVAIGRREKLISIFGNDYNSRDGTPTRDYIHVVDLAKGHIAALAYLKNLQSKGLYREWNLTGKG
GSTVFEVYHAFSKVVGRELPHFVVGRRAGVDLDTAKPDRANKELQWKTELTDIDACKDLWKWTTNENPF
GFNIENYSWKEAFDGHHSFVAGDLKVNLANRGALIQAITLKDSNNVKAYNNAEDFKSETNPFPTGTT
VGRYANRISNGEFKLNGKVYKLTKNEGANNLHGGANGFDKQDFPGPVVKSRDGKFFVDFDVLVDKDGNDG
FPGELAVIHVYTTIDSSVEIEYEQCLLSGEATIVNMNHSYFNVSNSDTEIGTEVKLITDKMLEVDSLTG
LPTGKFIENEKAASPIVLNENDVDFNCFIVDEBEGDITDRKKPLQVFEATSEFVNNKLKISTTEPAFPQF
YTG DGVNTKGFGRKRCFCVPSRFINAINHKEWSNQVILKKG DVYSGSIKYEFQ

YCR005C_homolog 1194bp public: 1..1194 (SEQ ID NO 577)

ATGAGAGGTATCAAAGTTTAGTTTGGGAAGGTTCTGTTTGGACCCAAATGAAGGTATCCGTTTCAGA
GGAAGAACCACTCCAGACATTCAAAAGAAATTGCCAAAAGCACAGGTTGGTGAAGAACCACTCCAGAA
GCTCTTTCTGGTTGTGTTGACTGGTGAAATTCACCACTGACGCCCAAACTCAAGGCTTTATCCAGAGAA
TTTGCTGTAGATCAGCATTAACCAAGCACGTTGAAGAAATGATCGACAGATCTCCATCTCACTTGAC
CCAAATGGCTCAATTTCTCAATTCGCCGTTACTGCTTTGGAATCTGAAATCCCAATTTGGCCAAAGTTT
CAAGGTGCCAACAAATCCGAAATCTGGAATAACATCTACGAAAGATTCATCGATTTGTTTAGCTAAATGT
ACCAACCAATTCGTCTGCTAAGATTACAGAAACGTTTCCAAGATGGTAAATGCCAGCTGCCATGACCTC
AAATTTGGATTACCGTGTCACTAACTTGCCCAAGTTTGTAGGTTTGGTGACAAACAGGAATTTGTTGGAATTA
ATGAGATTGACTTACCTTACCACTCTGACCAACGAAGGTGGTAACGCTCTCTGACACACACCACTCTG
GTGTGTTCCGCTTTATCTTCCCAATTCCTGTGTCATTAGCTGCTGGTTTGAATGGTTAGCTGTCCATT
CACGGTCTAGAGCTAACCAAGAAAGTTTGGAAATGGTTGTTCAAATTAAGAGAAGAATTAAGACGGTGTAC
TCCAAGGAGCAATTTGAAAATACTTTGTTGGAAACCTTTGAACCTCCGGTAGAGATTGTTCCCAAGTTTACGGT
CACGCTGTCTTGAGAAAGACCGATCCAAGATCACTGCTCAAAGAGAAATTTGCTCTTAACAATATTGCCA
GACTACGAATTTGTTCAAATTTGGTTTCAAACATTTACGAAGTCGCTCCAGGTGTTTGAACCAACACCGGT
AAGACAAGAACCCATGCCAAATGTGGACTCCCACTCTGGTGTCTTTGTTACAATACATCGGTTTGTACT
GAACAATCTTTTCTACACTGTCTTGTTCGGTGTGTTTCCAGAGCCCTTTGGTGTCTTGCCACATTTGATCTT
GACCGTGTGATTTCGTTATGTCCTAATTTGAAAGACCAAAATCTTTCTCCACTGAAAATAACATTTGAATTTGGT
AAAAACATCAACAAGCTTAA

YCR005C_homolog 397aa (SEQ ID NO 578)

MRGIKGLVWEGSVLDPTEIPTRFRRTIPDIQKELPKAPGGEELPEALFWLLLTGEVPTDAQTKALSEE
FAARSALPKHVEELIDRSPGHLLHPMAQFSIAVTLALESSEFQAQYAKANKSEWYKVTYEDSIDLLAKL
PTIAAKIYRNVFHGDKLPAIDSKLDYGANLASLFGPDNKPEVLEMLRLYLTIHSDHEGNGVSAHTHL
VGSALSSPFLSLAAGLNLGLHGRANQEVLEWFLKRLREELNGDYSCATEKEYLWETLNSGRVVPVYG
HAVLRKTDPRYTAQREFALKHMPDYELFKLVSNIEYVAPGVLT/KHGKTKNWPVNDNSHSGVLVQYVGLT
EQSFYTVLFVGSRAFGVLPLQLIDRIGIMPIERPKSFSTEKEYILVNKINKA

YDR345C_homolog 1653bp public: 1..1653 (SEQ ID NO 579)

ATGTCATTAGATAATCAACAGAAAACCGTGATTTGGAAGAAAAGGAAGAAATTCCAAAGACGAACAT
AACGAACAAGCGCAACAAAACGAGAACAATGAGCATATACCTACTTTTGAAGATAAACCAATTTGAAGGAT
TATATTGGTATTAGTAAATTTTGTGTTTCCCTTATTTGCGCTTTGGTGGTTTCGTTTTCGGTTTCGATAGGT
ACCATTTCTCGTTTCATTAAACATGACTGACTTTTTAGAAAAGATTTGGTGGTACTAAAGCTGACGGGTACT
CTTTACTTTTCCAACGTTTGAAGCTGGTTTATTGATTGGTTTGTTCATGTGGGTTGTGGCAATGGTGTGA
TTATCTTTGCTTCAAGTCGGTGATATGATGTTAGAGAGATTTGGTATCATGATGCTTATGATCATTTAT
ATTGTTGGTATPATTTGTTTCAAATTTGCTTCTCAACATGCTTGGTATCAAAATCATGATTTGGTAGAATTATC
ACTGGCTTTGCTGTGTGATTTGTTATCAGTTTGTGTCCATTTATTTATCTCAGAGGATTTCTCCCAAACT
TTAAGAGGTACATAGTTTATTTGTTTTCCAATTTGATGATTACCTTGGGTATTTCTTGGGTTGTTGCTTACC
AGTTACCGGTACTAAGAAATATCTGACTCCAGACAAATGGAGAATTCATTTGGGTTTATGCTTTGCTTTG
GCCTTTGCTGTTGCTTGTGGTATGTTAAGAAATGCAAGATCTCCAGCTTCCCTGTCGGTAAAGATAGA
ATTGACGATGTAGATTTTCACTTGCCAAAACCTAACAAAGTTTCTCCAGAGGACCTGCATTTATACCGGT

173/251

GAACCTCAATTAATCCAAGCTGGTGTGAAAGAGAAAGATTGGCCGGTAAGGCATCTTGGGGTGCTTTA
 ATCCTAGTGTAAACCAAGAAATCTTGAAGAGTTATTGTTGGAGGTATGTTGCAATCATTTGCAACAATTG
 ACTGGTGATTAATTAATTTCTCTACTACAGTACCACCAATTTCAAGCTTTCGCGTTTAAATGATTCCTCT
 GAAACATCTATTATTCCTTGGTGTGCATCAACTTGTCTCCACTTTTGTGTGATTTATTGCCATTGAAAGA
 TTGGGTAGAAAGCATCTGTTTATTAATCACTGGTTCGTTGCCATTGCCATTGTTTCTTAATTTACTCATGT
 ATTGGTAGCTCAACATCTTTACATTTGATCAACCAAGGTGGTCCAACAGAAACCAAGATGGTGAACGCCTATG
 ATTTTCATTTACTGCATCTTTATGTTTCTCTCTTCGCTTCTACATGGGCTGGTGGTGTCTACTCCATTGTT
 TCTGAACCTTTATCCATTAAAGTCAGAAGTAAGGCTATGGGTTTGTCTAATGTCATGTAACCTGGTGTGG
 GGTTTCTTGATTTCTCTCTCACTTCATTTATCACTGATGCTATCCACTCTATTATGGTTTGTGTTT
 ATGGGCTGTTAGTGTTCCTATTTCCTTTGTTTACTTTATGATTTACGAACTAAAGGCTTTCATTTA
 GAGGAAATGTATGAATATATACTCTACCAAGGTTGTTCCATGGAAATCAGCCGGTGGGTTCCACCTTCT
 GACCGAAGAAATGGTTCGTGCAAAAGGCTATACTGGTGATATCCACGAGATGAAGAGCAAGTTTAA

YDR345C_homolog 550aa (SEQ ID NO 580)

MSLDNSTENRDLEKEEIPKNEHNQGEQNNENNEHIPTLEDKPLKEYIGISILCLFLIAFGGFVFGFDTG
 TISGFINMTDFLERFPGGTGADTGLYFSNVRTGLLIGLFNVGCAIGALFLSKVGDYMYGRRRVGIMTAMIY
 IVGIIIVQIASQHWAYIMIGRIITGLAVGMLSVLCLPLFISEVSPKHLRGTLVYVCFQLMITLGLIFLGYCT
 SYGTKKYSDSQWRPILGLCFAWALCLLGMVMRMPESPRYLVLGKDRIIDAKISLAKTNKVSPEPDALYR
 ELQLIQAGVERERLAGKSWGALITGKPRILERIVIVGMLQSLQQLTGDNIFYFYYSITFKFSVNDNSF
 ETSIILGVINPASTFVGIYAIERLGRRLCLLTGSVAMISCFILYSLIGTQHLYLIDQPGHFRKPDGNAM
 IFITALYVFFPASTFVAGGVSVISELYPLKVRSKAMGFANACNWLWGLFLISFTSFITDAIHFFYGVFV
 MGCLVFSIFFVYFMİYETKGLTLEIEIDLYSTKVVVPKWSAGWVPSPDEEMVRAGYTGDIHDAEEQV

YDR545W_homolog 1194bp public: 1..1194 (SEQ ID NO 581)

ATGGCATCCGAAGGTATTACTGAAATCGACTCTGGTTTAATTGAAACCAATTACGATAACGTCGCTAC
 AAGTTCGACGATTTAAACTTGAACCAAAACATTTGTTAGAGGTATTTTGGTTACGGGTATGAAACTCCA
 TCCCGTATTCTCAACAAAGAGACCATCTTGCCAACTCACTGAAGGTAGAGATGTTTGGCTCAAGCTCAATCC
 GGTACTGTGTAACCAACCGCTACCTTTACCATTTCTGCAATTACAAAGATCAATGAAAAATGAAAGAACCAT
 CAGCTTTAATCTTGGCCCAACAGAGAAATGGCTTTGCAAACTCAAGAAATGTTATCACTGCTATTGGT
 TTGTACTTGAAGGTACTGTCCATGCTCTATTGGTGGTCACTCAATGAGTGACGATATTGAAGCTTTT
 AGATCTGTGTGTTCAAAATGTGCTGTGTGCTACTCCAGGTAGAGTCTTAGACATGATTTGAAGAAAGATATTT
 AAAACCGATAAAGTCAAGATGTTCATTTTGGATGAAGCTGATGAAATGTTATCAAGTGGATTTAAAGAA
 CAAATTTACAACATTTTCAGATTATTACCAAGAAACCAACCAAAATGTCTTATTATCTGCCACATGCCA
 CAAGACGTTTGGAAAGTCAACACCAAAATTCATGAACAACCCAGTCAAGATCTTAGTCAAAAAGATGAA
 TTGATTTTGAAGGTATCAAAACAAATCTATATTAATGTTGAATTAGAAGATTACAAATTCGATTTGTTT
 TGTGATTTTACGATATCTATTTCTGTGTCACCAAGCCGCTCATTTCTGTGTAACACTGATCAACAGGTGAA
 TTTTAAACCAACAAATTGAGAGAAACAACTTTACTGCTCTGCCATCCAGCTGATTTGCCCAAGCC
 GAAAGACCAACCATTTAGAAAGAAATTCAGATCTGGTCTTCAAGAACTTGATCTCTACTGATTTGTGA
 GCTAGAGGTATGTATGTCACCAAGTTTCTTTAGTATCAACTACGATTTGCCAGCAACAGGAAAC
 TACATTCATAGAAATGGTAGAGGTGGTGGTTCGTTGAGAGAGGGGTGCCATCAACTTTGCTCACTGAC
 AGAGATGTTGGTATGTATGAGAGAAATGAAAAATTTCTACTCTACATCAAACTGAGAAATGCCAGCTGAT
 ATTGTGCTCTTATTGCTCTAG

YDR545W_homolog 397aa (SEQ ID NO 582)

MASEGTEDISGLIETNIDNVVYKFDLNLKPNIRVIGFYGYETPSAIQQRAILPITEGRDVLQAQAS
 GTGKTATPTISALQRINENKATQALILAPTRELAQIKNVITAIGLYLKVTVHASIGTMSDDTEAF
 RSGVIVVGTGPRVLDMIERRYFKDKVKMFLIDEADEMLSSGFKEQIYNIFLRPTTQIIVLLSTEMP
 QDVLEVTTKFMNNPVRLVLVKKDELLEGIKQFYINVELEDYKFDCLCLDLYISVTOQAVIFCMNRSKVE
 FLTNKLREQHPTVSAIHADLPQAEERDITMKEFRSGSSRLITDLLRAGIDVQQVSLVINYLDPANKEN
 YIHRIGRGRGFRGRGVAINFVTRDVRVGMREIERKFYSTQTEEMPADIGALFA

YIL057C_homolog 606bp public: 1..606 (SEQ ID NO 583)

ATGGCCGGAAGAAAAAGCTTAAGCTTGAAGCTTACCATTAAGATTAGACAAATATTAACCAATGGAT
 CATTTTACAACAGTCCCTAAACAAAGATCATCATCAATTACCTCAATTGAAAGTGCTGATGAACCAAGGT
 ACTATGAAACAAGTGTGTTTACCACCTACAATCAAGAAATTTGACGAATTTGACAATTTTGAATCATTT
 GTCTGTGATGAAACTTGGGATTAATGATTTTGATTTATTTCCATGGTAGATTGCAATTTATTCACCATTT
 GTTATAGAAGTGTGTCAAAATATCTTGAAGAAATCAAGCCTACCATGAATGAAATTAACCTCCAAGAAATTT
 AGACGTGATTTACAACATCATATTCAAAAACATTTAATTAAGATTAGAAAAATGTGTGTGTACGAG
 TTGAATTTTGGTAAAGAGAGAGTGTGTGAGACTGATATAGAGTTACTTGGAAATTTAAAGACGAAATCT
 GATCATGGTTTACTGTAAGAGAGAAAGATATGATATAGACATTTGGAGATTGGAATTTGGAATTTGATTTCT
 TGTACAATTAATCAGCTATGTTGATGTGAATATATAATCCATTTCCAAATGTAA

174/251

YIL057C_homolog 201aa (SEQ ID NO 584)

MAGKKKSKSEALPLDLNIPKMDHLQVPKTRSSSITSEADEPGTMQVLLPPTIKEFDELEQFESF
VRDETWDNDYDFVHGLRHHYYPFVFMKSCQNNLEKIKPTMNKNSKKFRNLDQHHIQKHLIKDLEKCCGYE
LNFQKGVEVETDNKVWTFKFDDETGHGFSKEEDMYDRHWRLELDVSTCESAMVDVEYKSI PM

YKR097W_homolog 1662bp public: 1..1662 (SEQ ID NO 585)

ATGGCTCTCTCTACTGCTGTGAATCTTCAATCAATTTTCGGAGGTACCCCAACTATCAAATCCACTCAA
GACCAATTTGGTCCCAAAAGTTGCTCTTAATACCGACACTGTGATCAGACACAATGCTCCACCTCCAAACC
TTATACGAAGATGGTTTATTAGAAAAAGGTACTACTATCTCATCTACTGGTGCTTTAATGGCTTACTCT
GGTAACAAAAACCGGTAGATCTCTTAAAGACAAGAGAATTGTCGACGAATCCACCTTCCCACTCAACAAAT
TGGTGGGGTCCAGTGAATAAACCAAGTTGACGAATTAACCTTGAAGAAATTTCTAGATCAAGAGCTTTGGAT
TACTTGAGAACTAGAGAAAAAGTTGTTTGTGTGTGACGCTTATGCTGGTTGGGATCCAGAATACAGAAATC
AAGGTGAGAATTATCTGTGCTAGAGCTTACCATGCTTTGTTTCATGACCAATAATGTTGATCAGACCAACT
GAAGAAGAATTAATAAACTTTTGGTGAACAGATTTCCACCATCAACAATGCTGGTCAATTTCCCGACCAAC
ATCCACACTAAAGGATGACTTCTGCCACTTCTGTTGAAATCAACTTTAAAGATATGGAATGGTTATCT
TTGGGTACTGAATATGCTGGTGAATGAAGAAAGGTATCTTTACTGTTATGTTCTACTTGTGATGCCAATC
AAACACAAGGTTTGTGACTTTGCACTCCTCATGTAAACCAAGGGGTTGAAAAAGGTGATGTCACTTTGTTC
TTTGGTCTTTTGTGATCTGGTAAGACCACTTTGTCTGTGATCCACAAAAAGAAATGATTTGGTGTGATGAC
GAACATGTTTGGTTCGACAAATGGTGTGTTCAACATTTGAAGGTGGTTGTTCAGCCAAATTTTGGACTTGT
TCTGCTGAAAAAGAACAGAAATTTTCAACTCCATCAAGTTTGGTGTGATTTTGAAGAAATGTTGTCTAC
GCCCAATCAACCAAGGTTTGGTACTACGAAGATTTCACTCACTGAAACAGATAGATGTGATGCCAACCA
ATTGATTTCACTCCATCTGCCAAGATTTCCATGTTTGGCCGACACCCATCCAACCAATATTTATCTTTGTTA
ACATGTGATGCTTCCGGTGTGTTGCCACCACTTCCAAATTGACTAATGCTCAAGTATGTAATCATTTTCA
ATTTCTGGTTACACCTCCAAGATGGCAGGTACTGAAGAAGGTGTTACTGAACCAAGCTACATTTCTCC
GCATGTTTTCGGTCAACCAATCTTGGTGTGACACCAATGAAATATGCTCAACAAATGCTGTGACAGAAAT
TCCGAACACCAATGCCAACCGTTGGTTGTTGAACACTGGTGGGTGGTCTTCTGTTGCTCAAGGTGGT
AAGAGATGTCCATTTGAATATCACACGAGCTATCTTGGATGCTATCCCACTCTGGTGAATTTGTCTAAAGTC
GAATACAGAAAAAGTTCCAGTTTTCACACTTAATGTTTCCAACCTCTTGTCTCGGTGTGATGACGAATTT
TTGAACCCCACTAAAGCTTTGGACCAAGGTACTGATTCATTAACAAGGAAATCAAACTCTCTTGTCTACC
AAGTTTGTCTGAAAACCTTCAAGACATACGCTGATCAAGCTACTGCTGAAGTTAAAGCTGCTGGTCCAGAA
GCATAA

YKR097W_homolog 553aa (SEQ ID NO 586)

MAPPTAVESSINFGGHPITKSTQDPLVOKLSLNTDTVIRHNAPPPTLYEDGLLEKGTTSISSTGALMAYS
GNKTKGRSPDKRIVDESTSSHHIWWGPVNQVDELTKWISRSRALDYLRTREKLFVVDAYAGWMDPRYRI
KVRIICARAYHALFCTNMMLIRPTEEEELKNFGEPDFTIYNAGQFPANIHKTGMTSATSVEINFKMEMVI
LGTEYAGEMKKGFTVMFVLMPIKHKVLLHSSCNQGVKEGDVTLFFGLSGTGKTTLSLADPQRKILGND
EHCWSDNGVENIEGGCYAKCLDLSAEKEPIFNISKFGALLENVVYDPTIKVVYDSDSTENTRCAPV
IDFIPSAKIPCLADTHPTMIILLTCDASGVLPPVSKLTNAQVMYHFISGVTYSKMAETBEGVTEPQATFS
ACFGQPFVLVHPMKYAAQLSDKISEHNANAWLNTGWVGSSVAQGGKRCPLKYTRAILDAIHSGELSKV
EYEKVPVFNLVNPTSCPGVPSIILNPTKAWTKTQDTSFNKEIKSLATKFAENFKYADQATAEVKAAGPE
A

YOL126C_homolog 1014bp public: 1..1014 (SEQ ID NO 587)

ATGCTCAAAATGCTGCTATTTAGGAGCTGCTGGTGGTATTTGGTCAACCAATATCTTTATTTAGCCAAATTA
AACCCAAATTTGATGAAATGGCATATTTTGTATGTCGTCAATGTTCCAGGAGTTGGTGTGATTTATCT
CATATCAATTCGATTTCTAAACTCAATCATATTTTACCAAAAGATAAAGAGAGATAAAACCTGCATTAGCT
GCTGCATTTAAAGGTTCTGATTTAGTCATTTATCCAGCTGGTGTTCGAAGAAACACAGGTATGACCAGA
GATGATTTTCAATTAATGATCAATCAATCGTTCAAGGTTTAGCTGAAGGATTTGCTGGCAATTTCTCCA
AAAGCTTTTGTCTTGGTGATTTCTAATCCAGTCAATTTCTACTGTACCAATTTGTTGCCGAACTTTACAA
GCTAAAGGCTTTTATGATCCAGCTAGATTTATTTGGTGTACTACTTTGGATATTTGTTGACCAATACT
TTTATTTCTCAATATTTCTAGATCAAACCTAAACCATCTGATTTCAATATTAATGTGTGTTGGTGGCCAT
TCTGGTGAACCAATTTGTCATTTATTTCAATTAGCTAACTTAAACAAATATATGATATATATCTTGAA
GAACAAAAGAAAGGAATTAATCAAAAAGGTTCATTTGGTGGGATGAAGTTGTTCAAGCAAGCAAGTGGT
GCTGGTTCCGCCCACTTTATTCATGGCTTATGCGGTTATAGATTAGCCGAATCAATTTTAGCTGCTCTGT
AATGGTAAACCTGATATTTGTAATGTACTTTCTGAACTTGGATTTCTCAATTTAAAGGTGCTTGTGA
GCTAGAAAAATTTGGTTAAAGATTTAGATTTCTTTCTATTACCAAGTTCAATTTAGGTAAAAACGGTTTACT
GAAGTTAAATATGATATCTTAAATCAAAATTTCTGATGATTAAGAAAGAAATGTTAGAAGTTGCCATTTGAA
CAATTACAAAAGAATATTGAAAAAGGTGTTCTATTGCTAAGAAATAA

175/251

YOL126C_homolog 337aa (SEQ ID NO 588)
MVKVAIILGAAGGIGQPLSLTLKLPNVDELALFDVVNVPGVADLSHINSDSKTQSYLPKDKEDKTALA
AALKXGSLDLVLIIPAGVPRKPGMTRDDLFNINASTVQGLAEGIAANSPAFVLVINSVNVSTVPVIAETLQ
AKGVYDPARLFVGTTLIDIVRANTFISQLFLDQTKPSDFNINNVGGHSGEITVPLVSLGNSKQYDILISE
EQKELIKRVQFGGDEVVQAKNGAGSATLSMAYAGYRLAESILAAVNGKTDIVBECTFLNLDSSIKGASE
ARKLVKDLDFSPVLQGLNGITEVKYDILNQISDDEKKLLEVAIEQLDNIEKGVSFAKK

YBL072C_homolog 621bp public: 1..621 (SEQ ID NO 589)
ATGGGTATTCTAGAGATTACGTCACAAAAGATCGCCACTGGTGCCAAAAGAGCCCAATTACAGAAAG
AAGAGCAAGTTTGAATTAGGTAGACACCCAGCCACACCAAGATTGGTGCCAAAAGAATTCTACTCTGTG
AGAACCAGAGGTTGTAACCAAAAATTACAGAGCTTTGAGAGTTGAAACCCGGTAACCTCTCTCTGGGGTCC
GAAAGTGTTTCCAGAAAAACCAAGATTGCTGGTGTGCTTTTACCATCCATCTAATAACGAATTGGTGTAGA
ACCAACACCTTGACCAAAATCTGCTGTTGTTCAAATTTGATGCTACTCCATTACAGACAATGGTACGAAAC
CACTACCGTGCTACTTTAGGTAAAAAGAGGGTGGTGTCTATGCTGCTACGCTGCTGAAGTTGCCGAT
GCCAAGAGATCAAGAAAAAGTCGAAAGAAAAATTGGCTGCTAGATCTGGTGTGCTGCCATTGAATCCGCT
GTGACTCTCAATTCGGTTCTGGTAGATTATACGCTGTCTATTCTTCAAGACCAGGTCAATCTGGTAGA
TGTGATGGTTACATCTTGAAGGTGAAGAATTAGCTTCTACTTGAGAAGATTAACCTGCTAAGAAATAA

YBL072C_homolog 206aa (SEQ ID NO 590)
MGISRDSRHKRSATGAKRAQFRKKRKFELGRQPANTKIGPKRIHSVTRTGGNQKFRALRVETGNFSWGS
EGVSRKRTIAGVYVYHNNELVRTNTLTKSAVQIDATFPRQWYENHYGATLGKKKGGAHAAAEVAD
AKRSRKVERKLAARSGAAAIESAVIDSQFGSRLYAVISRRPGQSGRCGYILEGEELAFYLRRLTAKK

YBR009C_homolog 318bp public: 1..318 (SEQ ID NO 591)
ATGTCAGGTACCGGTAGAGAAAAAGGTGGTAAAGGTTTAGGAAAAGGTGGTGCTAAACGTCACAGAAAA
ATTTTAAGAGATAACATTCAAGGTATTACAAAACACGCTATCAGAAAGTTTGGCCAGAGAGGTGGTGT
AAACGTTATTCTGCTTTGATTTATGAAGAAGTCAGAGTTGTCTTGAAACAATTTTGGGAAACGTTATC
AGAGATGCTGTTTACTTACACTGAACATGCTAAAAGAAAAACCGTCACTTCATTTAGGTGTTGTTTACGCT
TTGAAGAGACAAGGTAGAACCCTTGATGGTTTCGGTGGTTAA

YBR009C_homolog 105aa (SEQ ID NO 592)
MSGTGRGKGKGLGKGGAKRHKILRDNIQGITPKAIRRLARRGGVKRISALIIYEEVVRVVLKQFLENVI
RDAVYTYTEHAKRKTVTSLVVVYALKRQRTLYGFGG

YBR189W_homolog 489bp public: 1..489 (SEQ ID NO 593)
ATGGCCCGGTGAATACCGGTTTAAAAAACAAGGGGGGAATCTACAGAAATGGGGTTCCAAATGTCTCTAAA
ATCACAAGAGCTCTCTCGTGAATTTGTAACACAGAGGTGAAAAAAGGCCCAAAAAGATTATTTCGGAAGAT
ATGGCTTTGATCAGAAAGATTAGTCAGATTTCCGTTTCTGTCTGAGGACAAAAGAAATGAATTTAGTGT
TTGGCTTGAACCCAGCAAGTTTCTTGAACAGAAGATTCCAAACCCCAAGTTTTCAAATTAGGTTTAGCT
AGATCTATCTCCCAACGCCAGGATTTTGATCACCCAAAGCCACATTGCTGTGGTAAACAAAATTTGTACC
ATCCCATCTTTTACTGTCAGATTGGACTCTCAAAAACACATTGACTTTGGCCACAACCTCTCATACGGT
GGTGGTAGAGCCCGTAGAGTTAAGAGAAAGAACCAAGGTAAAGGTGGTGAAGAGGTGCCGAAGAGAA
GAATAA

YBR189W_homolog 162aa (SEQ ID NO 594)
MAGEYRFKKGQGNLQNWGSKCKPIKRAAREFVTRGEGKGPKKIIIRKVMALIRRLVRFGLSEDKMKLDVY
LAWNPEVFLNRRFPQVFLGLLARSIPHARVLITQSHIAVGQIVTIPSTVRLDSQKHIDFAHNPSYGG
GGRAGRVKRKNQKGGEEGAEE

YBR191W_homolog 330bp public: 1..330 (SEQ ID NO 595)
ATGCCACACAAATACTACACCGGTGAAGACTGGTATTGTTTACAACGTTACCAATCTCCGTGGTGT
ATCATTAACAAAAGTTGTTGGAAACAGATACATTGAAAGAGAGTTAATCTGAGAGTTGAACATGTTAAA
CACTCTGCTGTGCTCAAGAATTCTTGAACAGAGTTAAATCTTAACGCTGCTAAAAGAGAGAAAGCTAAA
GCTAACCGGTGAAACCGTTTACTTTGAAGAGACAAGCTGCCAAGCCAGAGGTTCAAGAAATTTATCTCCACT
GAAGGTAACTTCTCAAACCTTTGGCTCCAGTGCCTTACGAAACCTTTTCATTTAA

YBR191W_homolog 109aa (SEQ ID NO 596)
MPHYKYHGKTGIYVNVTKSSVGIINKVGNRYIEKRVNLVEHVKHSACRQEFNLNRVKSNAAKKREK
ANGETVVLKRQAAPRGRSRIISTEGNIPQTLAPVAYETFI

YCL035C_homolog 384bp public: 1..384 (SEQ ID NO 597)
ATGATAGACAAATGCTGCTGATTCTTGCCTGGGGATTCAATTTGGTGTATCAACCACTCCACCTACT
GCACAACTGAGAAAAGAAATCGAACACACTATTAACCTCTCACAAGATTGTTATTATTCTAAAACCTTAT

176/251

TGTCACATTTTGTGACCAAAACAAACATCTTAAATGAACAATATCCACAAGAATCGTACGAAGTCATA
AACTTGAATATCTCGATGACGGATTGACTATTTCAGATCAATTTGATGCTAACTGGTCAATATATG
GTGCCCATTAATCTTCATAAAACGGACAACACGTGGGAGAAATTCAGAAGTTCAGCAATTGCACACCAAT
GGGAATTCAGAAGATTTGAATCCTCAGAAATATTGA

YCL035C_homolog 127aa (SEQ ID NO 598)

MIDKMSSILANGFNLWYQPPPPPTAQTEKIEHTINSHKIVIVSKTYCPCDQTKHLLNEQYPQESYEV
NLNILDGLTIQNLQYANTGQYMPPIIFINGQHVGGNSEVQQLHTNGKLQELLNPKY

YDL004W_homolog 486bp public: 1..486 (SEQ ID NO 599)

ATGTCTCAGACAAGTTTTCCTGCAAGTTACCAAAACAATCATTCATCGGGGTAAAGAGAAGTTATGCCACC
GAGCGCGCGGTGCTCAGAGATGCTTTGAAATATTCCTTGGCATTGCCACACCAAAACCTTATACAACGAC
TCCGAAGTCCAACAAGTAAACTTGCCATCTGTCAACGGTGATTGGGTATTTGGCCAAACCAATTCCTCA
ATTGTGCAACAATTTGAGACCAAGGATTGTTAGAAATCATTTCCAAAAACGGAGACTCTGACCAATACCTTT
GTCAAGCGCGGTATCGCCATGGTCCAACCAAGGAACAAGTTGACTATTTCCGCCATCGAAGCATTTCAAG
ACCGACCAAAATGATCTCTCTGCGCTCAAAAACCTTGATGCGGATGCCCAAGAGAGCTGAATCTAGT
GATGAAAAGGTCGCTGCTGAAGCCAACATCGAATTGGAAGTGTGATGCTTTACAACATTTTACTAAG
TAA

YDL004W_homolog 161aa (SEQ ID NO 600)

MFRQVFRQVTHQSFTHGKRYATEAAVSTDALKLSLALPHQTLINDSEVQVQNLPSVNGDLGILANHP
IVEQLRPLGLELISKNGSDQYFVSGGIAMVQPGNKLITSAIEAFKTDQIDL SAVKNLIADAQKRAESS
DEKVAEEANIELEVLDAHQHTK

YDR099W_homolog 795bp public: 1..795 (SEQ ID NO 601)

ATGCCAGCCTCCCGTGAAAGATTCCGTTTACCTTGCTAAATAGCCGAACAAGCAGAAGCTTATGAAGAA
ATGGTTGAAAACATGAAGACCGCTTGCTTCTCTGGCAAGAATTTGCTGTTGAAGAAGCTAATTTATTA
TCTGTTGCTTACAAGATGTCATTGTTGCTGCTGCTGCTTCTGGAGAAATGTTTTCATCAATGACACAA
AAGAAGAAGCAAGAAGAAATGAGAGCCAAAGTTGCTTTGATCAGAGATTACCGTGCCAAAGATTGAAGCT
GAATTGCTCAAAATTTGTGAAGATATTCCTCTGTGTTGAGCGACCATTTAATTCATCTGCCCAAGCT
GGTGAATCAAAAGTATTTTACTACAAGATGAAAGGTGATTACCAACAGATCTTGGCTGAAGTTGCTATC
GCTGAAAAACCTAAGGAAGCTGCTGATTTATTCATTAGAGGCTTATAAAGCTGCTTCTGACGTTGCTGTG
ACCGAGTTGCCACCAACCCATCCAATCAGATTAGGTTTAGCATTGAACCTTCTGTTTCTACTATGAA
ATTTTGAACCTCCCGAGATAGAGCTTGTCATTTAGCTAAACAAGCTTTCGATGATGCTGTTGCTGATTGA
GAAACCTTATCTGAAGATTTCACAAGGATTCACCTTTGATTATGCAATTTATGAGAGATAACTTGACT
TTATGGACCGATTATCTGAAGCCCGAGCTGCCACTGAAGAACAACAACATCCAGTCAAGCTCCAGCT
GCTCAACCAACAGAAGTAAGGCTGATCAAGAATAG

YDR099W_homolog 264aa (SEQ ID NO 602)

MPASREKSYVYLAKLAEQAERYEEMVENMKAVASSQELSVEERNLLSVAYKNVIGARRASRWIVSSIEQ
KEEAKGNESQVALIRDYRAKIEAELSKICEDILSVLSDHLITSAQTGESKVFYFKMGDHYRYLAERFAI
AEKRKEAADLSLEYKAAASDVAVTELPPPTHIRLGLALNFVSFYYEILNSPDRACHLAKQAFDDAVADL
ELTSEDSYKLDSTLMLQLLRNLDLTLWTDLSEAPAATEEQQQSSQAPAAQPTTEKADQE

YDR399W_homolog 642bp public: 1..642 (SEQ ID NO 603)

ATGTCTGAATCTGAGAAAAATGTACATTTCTGACAAATATATACACCAAGTATTGTCAAGAAATAGCCCCCT
AAGATCAAGAATTTAAGCCTGATTTGATCATTTGCTATTGGTGGCGGTGGTTTATTCCAGCTAGAATG
TTGCGTTCTCTTCTGAAAGAACCAAGGTCAACCAACGTTAGAATTTAGCTATTCATATTTGCTTTATAC
GAAGAGATTGAGAGTGAACCGGTATTGAAAGCCAGGTACCAAGTTGTGCTGACTCAATGGATTGAT
TATCATCAATCTAAATTTGACTTTGGTTGGTAAAAATGTGTTAATTATGATGAGGTGATGATACACAGA
ACCACCTTTGCATTTACCGAGTCAGTGAATTTGAAAAAGATGTGAAGAGCAATCAAAAGCCAAAGGTCGA
GATCCTAAAGATACCAAGTTTGGTATTTTGTGTTGCAACGACAAGCAAAGCAAAGAAAGCAGAGATTG
CCAGATCATATTATCAAGACTGGTAATTTATTCGCTGCTGTTCTGCTCCAGATAGCTGGATTGCATAC
CCATGGGAGCTACTGACATTTGTTTATCATCAATGAAAGCTGAAGAAACAAGGAACGATGTGTTCTT
CCTTCATCCACTTTAGAGTAA

YDR399W_homolog 213aa (SEQ ID NO 604)

MSESEKMYISYNNIHQLCQEIAPKIKFKPDLIIAIGGGFIPARMLRSFLKEPGQPNVIRIMAILLSLY
EEI ESENGIEKFGQVVRVTKQWIDYHQSKIDLGVKNVLIIDEVDTRTLLHYAVSLEKKDVEEQSKAKGA
DPKDKFKGILFVLVQKKAELPDDIMKTNGYFAARSVSDSNIAVPWESTDIVVHQMAKEEQGNVDVFL
PSTLE

177/251

YDR418W_homolog 498bp public: 1..498(SEQ ID NO 605)

ATGCTCCAAAATTTGATCCAAATGAAGTTAAATTCCTTACTTAAGAGCTGTGTGGTGGTAAGTTGGT
GCTTCATCTGCTTTAGCTCCAAAGATTGGTCCATTAGGTTTATCCCCAAAGAAAGTTGGTGAAGATATT
GCCAAAGCCACCAAGAAATCAAAAGGTATTAAAGTTACTGTTCAATTGAGAATTCAAAACAGACAAGCT
ACTGCTTCTGTGTTGTTCCATCCGCTTCATCTTTAGTACTCACCGCTTTGAAAGAACAGTCAGAGACAGA
AAGAAGGAAAGAAAGCACTCAAAACACTCTGGTAACATTCCATTAGATGAAATCTTTGAAATTTGCCAGAAAA
ATGCAACACAAATCATTCGGTAAGAATTTGGCATCTGCTCCTCAAGGAAATCTTTGGGTACTGCTCAATCT
GTTGGTTGTAGAGTTGATGGTAAGAACCCCTCATGACATCATTTGACGCCATCAACGCTGTTGAAATTTGAT
GTTCCAGAAAACATAG

YDR418W_homolog 165aa(SEQ ID NO 606)

MPPKFDPEVNEKFLYLRAVGVGEVASSALAPKIGPLGLSPKKVGEDIAKATKEYKGIKVTQVLRIQNRQA
TASVVPASSSLVITALKPEVRDRKKEKNVKHSGNIPLDEIFEIARKMQHKSPGKNLASVSKEILGTAQS
VGCRVDGKNPHDIIIDAINAGEDIVPEN

YDR513W_homolog 360bp public: 1..360(SEQ ID NO 607)

ATGTTTTCGTACATTTATTAAACAAAAGACTATTCAATACATCAACAATGGTTTCATCTCAAGTTAAGAAC
AAGGTCCGAAACAATTCATTAAGAACCAACACAGTTTTCATTGCTCCAAATCTTATGTCATACTCTAAG
CTTACCAAAAGCAACAATTGAAAGCTATAACAAAGGATGCTTACATCTTGTAATTAGACGAAGTTGACGAC
GGTGCTGAAATCCAAAGACATTTATGGAATCACTGGTCAAGAACCGTTCCAAATGCTTTATTTGGT
GGTCAACATATTGGTGCAATTCGATGTGCAAGCTTTGAAATCTAGTGACAAATTAGATGACAAAACTC
AAAGCTGCTTTTATAA

YDR513W_homolog 119aa(SEQ ID NO 608)

MFRTLLTKRFLNFTSTMVSSQVKNVEQLIKTKPVFIASKSYCPYKATKSTIEATIKDAYILELDEVD
GAEIQEALLEITGQRTVPNVFVGGQHIHGNSDVQALKSSDKLDDKIKKAAI

YEL009C_homolog 972bp public: 1..972(SEQ ID NO 609)

ATGCTCGTACTACTCTCTATTTATGAAGATTCTTTATTTGAATCTCAAGATTTTATTGCTTCTCCA
GTTAAACCAACACATCAAAAGGTGTGATCTGTGCTACCAAAAACGAAATTTGGTTTGGAAATTAATTTTA
GGTTTACCAGAAATGCAAAAGGCTTCAGAAACGTGTTCCACTCCATTTCAATCCATTCAGGTGTATTGG
GAGTCGGGTTTTCAGCAACCAATTTGGATGGAGTCAATGATATTGATCATCTCCAATGTTTGTATGAATTTG
GATTTGATTTATGACCGGAGCCAAAGTCAATTCATCAGAAGATTGGGTTGCTCTTTTGGAGATGACAAT
GATGATGGTGTGGTGTGCTATGCTGGTGTCTACTAGCAAGAACCAATGTTATCATTTGAATGAAGATACAG
AACAAATGATGACGACGCTGATGACGCTGATGATGATGATGCTCTTTGTTCCAAAGAGATATCTATT
GAAGCTTTATTATTGGAACCATCACCAAACTCGTACCATTCTGCTGCTGCTTTGCTTTCTGCTTACTACA
TTAAACAGTCCAGAAAGTACTATTGCTACCAAGTCACTGCTGGTGGTGAAGTTGTTGTTGCAAGTAAA
AAGCAATTTCAATTTGGTAACACCAAACTCTTCATCCACTTACCAACACCAATTTGGATTTCTAAAAAT
TCTAAAAAAAGAGTTAAAGTTGATCATTTGGGTTGTGTTACCTATTTCGAAAAAATACATGATCTCAACCT
TTACAAACCGATTGTTGTTGATGACATTAAAGATGCTGCTGCTTTGAAAGAGCTTAAATAGATTGAAGCT
GCTAGAAGATCCAGAGCTCGTAAAAATGGAAGAATGAGTCAATTTGAAAGATAAAGTTGAGAAATTTGATT
AATGAAAAGCAAGCTTTACAAGATCAAGTTGAAAGATTACAAGAAATGTTTAAAGATTAAATGATTTCAA
TTTTAA

YEL009C_homolog 323aa(SEQ ID NO 610)

MEPATTPIYEDSLFESQDLFASPVKQHQKVDVTATKNEIGLENLGLPEMQKASETVSTFPQIHSSVL
ESGFSTNLNDGVNDIDHTPMDLDELMDGAKVNSSEDVVALPGDNDGVIALAGATSKPEMLSLNEDNE
NDDDDADDDDDDDLVLPREDITIEALLLEPSPNRTISAATSSTSSLSPESTATTVTVAGGEVVVAASK
KQFQLVTFNPSSLTPLFLDSKNKRVKVDHLGCVTYSKKHRSQPLQFVVDVDDIKDAALKRAKNTAE
ARRSRARKMERMSQLEDKVENLINEKQALQDQVRLQQLLRVNGIQF

YGL123W_homolog 750bp public: 1..750(SEQ ID NO 611)

ATGTCAGCTGAAGCCCCAAAGACAAATTTGGTGATAGAAGAAGGTTGTTGAAGAAGGTTGGTAGAAGA
GATGCTGAAGAAAAGGTTGGACTCCAGTCCACCAAGTTAGGTAGATTAGTCAAAGCTGGTAAATCACC
AGTGTGTAACAACATCTACTTGCACCTTTTGGCCAGTCAAGGAATACCAAACTCATGATTGTTATTGCCA
GACTTTGAAGATGATGTCAATGAAGATCAGATCTGTCCAAAAACCAACAGAGCTGGTCAAGAGAACAGA
ATGAAGGCTGTTTGCCTGTCATTGGTGACTCTAACCGTCCAGTTGGTTTGGGTTATCAAGACCGTCAAGA
GTTGCTCTGCCATTAAAGCTGCTATTGTTATTGCCAAATTTCCATCATCCCAATCAGAAGAGGTTTAC
TGGGGTTCTAACTTTGGGTCAACCACTCTTTGCCATGTAAAGTCACTGGTAAATGTGGGTTCCGTTGGC
GTTAGATTAAATCCCAAGCCCAAGAGGTAAGGTTATGTTGCTTCTCCAGGTTGCTCAAGAGATTGTCGAA
TTGGCTGGTGTGTTGAAGATGTCTATACCTTCTCTTCTGGTTCTACCAGAACTACCGAAAAACACCTTGAA
GCTGCTTTCTGCTGCTATTCGGTAACACTTACAGTTTCTTGACTCCAACTTTGGGCTGAAACTCCATT
GCTGCTTCTCCATTGGAAGTTTACGCTGAAGAAGCTGCTGCTGGTAAAAAGAGATACCTAA

178/251

YGL123w_homolog 249aa (SEQ ID NO 612)
MSAEAPKRRQFGDRRRGRRDGEKGWTPVTKLGRVLKAGKITSVEQIYLHSLPVKEYQIIDL LLP
DLKDDVMKIRSVQKQTRAGQTRMKVAVVIGDSNGHVGLGIKTAKEVASAIKAAIVIAKLSIIPRRGY
WSNGLGQPHSLCKVTCGKGSVAVRLIPAPRGKIVASPVVKRLMLQLAGVEDVYTSSSGSTRTTENTLX
AFAAIGITNYSFLT¹PNLWAETPLAASPLEVYAEAAAGKKRY

YGR209C_homolog 312bp public: 1..312 (SEQ ID NO 613)
ATGGTTCACGTTGTCTGAAGTAAACGAAT¹TCCAAACCCCTTTAAAGGAAAAACACTTGTATTGTT
GACTTTTGGCCACTTGGTGTGGTCCATGTAATGATTGCTCCATTATAGAAAAAAT¹TCCAAAAATGAA
TATTC¹TAATATTAATTTTGA¹AATGATGTTGATCAAT¹TGGGTTCTTTAGCACAGAATATATAATGTT
AGTCT¹TATGCCAACTTTGATTT¹TATCAAAATGGTGAAGAAGTCAATCGTGTCA¹TGGTGCTAACCCA
GCTGCTATTAACAAGCTTTGGCTTCTCTTGCCTAA

YGR209C_homolog 103aa (SEQ ID NO 614)
MVHVVEVNEFQ¹TLKENNLVIVDFATWCGPCKMIAPLEK¹FQNEYSNIKFLKIDVDQLGSLAQEYNV
SSMPTLILFKNGEENVRI¹VIGANPAAIKQALASLA

YHR039C-B_homolog 342bp public: 1..342 (SEQ ID NO 615)
ATGCTCATCTGGTATCCAAATCATTTATGAAAACCGAAAAAGAAGCTGCAGAAATGTTAATGAAGCTAGA
AAATATAGAAACACACGTTTGAAGCTCTGCAAAACAAGATGCTCAAGCTGAAATGATTAAC¹TATAAAAG
CAAAAGGAAGAAGAT¹AAAAAATTTGAAAAGAACAACGAAGGGTAAATGAAAAGATCGATAAGAA
GCTGATGCTGAAGTTGA¹AAAGGAATTGACCAAGTATCAAACTCCACTTTTGAAGAAGAAAAGATGCAAGT
GTTAAATGTTAGTTGACGCTACTGTCAAGCCAACACCAACTTTACACATAAATGCATCTCAATAA

YHR039C-B_homolog 113aa (SEQ ID NO 616)
MSSGIQSL¹LKTEKEAAEIVNEARKYRT¹RLKSAKQDAQAEIDN¹YKKQKEELKNFEKEHGLNEKIDKE
ADA¹EVKEMLTSIKSTFEKKSAVVKLLVDATVKTPTLHINASQ

YJL138C_homolog 1194bp public: 1..1194 (SEQ ID NO 617)
ATGGCATCCGAAGGTATTTACTGAAATCGACTCTGGTTTAATGAAACCAAT¹TACGATAACGTCGTCTAC
AAGTTCGACGATTTAAACACAAACATTTGTTAGAGGTATTTTGGTTACGGGTATGAAACTCCA
TCGCGTATTTCAACAAAGAGCATTCTTGGCAATCACTGAAGGTAGAGATGTTTGGCTCAAGCTCAATCC
GGTACTGGTAAACCGCTACCTTTACCATTTCTGCATTACAAGAATCAATGAAAATGAAAGAACCACT
CAAGCTTTAACTCTGGCCCAACACGAGAAATTTGGCTTTGCAAAATCAAGAATGTTATCACTGCTATTGGT
TTGTA¹CTTGAAGGTACTGTCCATGCTTCTATTTGGTGGTACCTCAATGAGTGACGATATTGAAGCTTTC
AGATCTGGTGTTCAAATGTGCGTTGGTACTCCAGGTAGAGTCTTAGACATGATTAAGAAGATATTTTC
AAACCGCTATAAAGTCAAGATTTCAATTTGGATGAAGCTGATGAAATGTTCAAGTGAATTTAAAGAA
CAAA¹TTTACAACATTTTCAACATTATACAGAAACCAACCAAAATGCTCTTATTATCTGCCACCATGCCA
ACAGAGCTTTTGGAAAGTCACCAACCAAAATTCATGAACAACCCAGTCAGAATCTTAGTCAAA¹AAAGATGAA
TTGACTTTTGGAGGTATCAACAACAAATCTATATTATGTTGAATTAGAAGATTACA¹AAATTCGATTGTTTG
TGTGATTTGTACGATTTCTATTTCTGTCACCCAAGCCGTCATTTCTGTAACACTAGATCCAAGGTGAA
TTTTTAACCAACAAT¹TGAGAGAACACACTTTACTGTCTCTGCCATCCACGCTGATTTGGCCACAAGCC
GAAAGACGACCACTATGTAAGAAGAAATCAGATCTGGTCTCTCAAGAACTCTGATCTCTACTGATTTGTTA
GCTAGAGGATTTAGTGTCCAACAAGTTCTT¹TAGTTATCAACTACGATTGTGCGCAGCAACGAAGAAAC
TACATTCATAGAATTTGGTAGAGGTGGTCTGTTTCGGTAGAAAGGGGGTTGCCATCAACTTTGCTCACTGAC
AGAGATGTTGGTATGATGAGAGAAATTGA¹AAAAATCTACTCTACTCAAATCGAAGAATGCCAGCTGAT
ATTGGTGTCTTATTGTCTTAG

YJL138C_homolog 397aa (SEQ ID NO 618)
MASEGTEIDSLGIETN¹YDNNVYKFDLLNLKPNIVRGIFGYETPSAIQQRAILPITEGRDVLQAQAS
GTGKTATFTISALORINENKATQALILAPTR¹ELALQIKNVI¹TAIGLYLKVTVHASIGGTSMSDDIEAF
RSQVQIVVGT¹PGRVLDIM¹ERRYFKTKDKVMFILDEADEMLSSGFKEQIYNIFRLLEPTTQIVL¹LSMTMP
QDVLEVTTFKMNPNVRLVLVKDEL¹LEGIKQFYINVELE¹DKFDCLCDLYDSISVYQAVIFCNTRSKVE
FLTNKLRQ¹HTFVSAIHADLPQ¹ERDITMKFPRSGSSRILISTDLLARGIDVQVQSVL¹INVDLPANKEN
YIHRIGRGRGRKXGVA¹INFVTD¹RDVGMREIEKFYSTQIEEMPADIGALFA

YKL060C_homolog 1080bp public: 1..1080 (SEQ ID NO 619)
ATGGCTCTCTCCAGCAGTTTAAAGTAAATCCGGTGTATATCTACGGTAAAGAGCTCAAAGACTTGTGTTGAC
TATGCTCAAGAAAAAGGTTT¹TGCCATTCAGCTATCAATGCTCACTTCACTCAACTGCTTGTGTGCTGCT
TTAGAAGCTGCCAGAGACAACAAGGCTCCAATCATCTTTGCAAACTTCTCAAGGTGGTGCTGCTCACTT
GCCGGTAAAGGTGTCGACAACAAGATCAAGCTGCTTCCATTGCTGGTGTAAATTGCCTGCGCTCACTAC
ATTAGAGCCATTGCTCCAACATTATGTTATCCAGTTGTTTACACACTGACTGCTGCCAAAAAATTA

179/251

TTGCCATGGTTTGATGGTATGTTGAAAGCCGATGAAGAAATCTTTGCTAAGACCGGTACTCCATTGTTCT
TCATCCCACATGTTGGGATTATCTGAAGAAACCGATGACGAAAACATTGCTACTTTGTGCCAAATATTTTC
GAAAGAAATGGCTAAATGGGTCAATGGTTAGAAATGGAAATGGTATCACTGGTGGTGAAGAAGATGGT
GTCAACAACGAACACGTTGAAAAAGATGCTTTATACACTTCCAGAAACTGTTTTCGCTGCTACGAA
TCTTTACACAAGATTCTCCTCAAACTTTTCTATTGCTGCTGCTTTTGGTAAACGTCACCGGTGTTTACAAA
CCAGGTAAATGTGCAATTGAGACCAGAAATCTTGGGTGACCACCAAGTTTACGCTAAGAAAACAAATTTGGT
ACTGTGCTAAACACCCATTATCTATTGTTTTCACGCGTGGTCTGTTGTTCTACTCAAGAAGAATTTCAAC
ACTGCTATCAAGAATGGTGTGTCAGGTCAACTTGGACACTGATGTGCAATATGCTTACTTGCATGGT
ATCAGAGATTACGTCACCAACAAGATTGAATACTTGAAGACCAAGTTGGTAAACCCAGAAGGTGCTGAC
AAACCAACAAGAAATACTTTGACCACAAGAGTCTGGGTTAGAAAGGTGAAAAGACCATGTCCAAGAGA
ATTGCTGAAGCTTTGGATATTTTCCACACCAAGGACAATTGTAA

YKL060C_homolog 359aa (SEQ ID NO 620)

MAPPVAVLSKSGVIYGVKDKLFDYAQEKGFAPAINVTSSTVVAALEARNDKAPIILQTSQGGAAIFY
AGKGVDNKDQAAISAGSIAAAHYIRAIAPPTYGI PVVLHTDHCAKLLPWF DGM LKAD EEF FAKTGTPLF
SSHMLDLEETDDENIATCAKVFYERMAKMGQWLEMEIGITGG EEDGVNNEHVEFDALYTSPETVFAVVE
SLHKISPNFISIAAFGNVHVYKPGNVQLRPEILGDHQVYAKKQIGTDAKHPLYL VLFHGGSGSTQEEFN
TAIKNGVVKVNLNLDQCYAYLTGIRDYVTNKI EYLPKAPVGNPEGADKPNKKYFDPRVWVREGKTM SKR
IAEALDIFHTKGQL

YKL150W_homolog 906bp public: 1..906 (SEQ ID NO 621)

ATGTTGACTCATGCTTTATCGAAATGGCTACTCCAAATTTCTAGTACCATTGCTGGTGCCACTGCT
TTGTCAATTTGGTTTGGCAATATCTACTTCCAACAATTACATGCTTAACGAAACTGGTAAATCT
TTCACTATGATGCAATGAATGGGTGGACTTGAATTTATCTAAGTCAATTGATTTGACTCATAACACCAAA
CACTTGGTTTTCAAGTTAAAGATGAGAATGATGTTTCTGTTTGTGATCACTGCTGATGTTTGTGAC
AAATTTGTTACACCAAGGGTAACAATGTTATTTCGTCATATACCCCTGCTCTCTGATGTTAAACCAATCT
GGTGAAATGATTTTCGTGTAATAAAATACGACGAGGTAAAATGTCAAGTCACATTTTCGATTTTGAAA
GAAGGTGAAGACCTTATCATCTCAAAAGGACCAATTTGTAATGGAAATGGGAACCAAAATCAATTCAGGTCC
ATTGCTTTGATTTGGTGGTGGTACTGGTATTACTCCATTATACCAATTTGTCATCAAACTCACTTCTAAT
CCAAAGGACAAACACCAAGTAAATTTGATTTACCGTAACTGACTCCAGAAGATCTCTGTTTGAAGAAA
GAAATCGATGCTATTGCTTCTAAACACAAGGACCAAGTTAAAGTTTCATTACTTTGTGACAAAGGCAGAT
GAAAAGAAATGGGAAGGTCAAATTTGTTTCTATTACTAAAGAAATCTTACAAAAGAAATAGAAAAACCA
GGTTCTGATTTCAAGGTTTTGTTTGTGGTCCACAGGTTTATACAAGGCTATATACAGGTCCTAAAGTT
TCCCAACTGATCAAGGTGAATTTGACTGGTGTCTTGAAGATTTGGGTTTCGAAAAGACGATGCTCTT
AAATTTTTAG

YKL150W_homolog 301aa (SEQ ID NO 622)

MLTHLSKLATPKFLVPFAGATALSIGLALQYSTSNYIANETGKTFTDSNEWDLKLSKSIDLTHNTK
HLVFLK DENDV SGLITASC L LTKFVTPKGNVNI RPYTPVSDVNQSGEIDFVIKDYDGGKMSHSIFDLK
EGETLSFKGPVIVKWKWEPNQFQSIALIGGGTGITPLYLQLLHQITSNPKDNTKVNLIYGNLT PEDILLKK
ETDAIASXHKHDQVKVHYFVDKADEKKWEGQIGFITKEFLQKELEKPGSDFKVFCGPPGLYKAISGPKV
SPTDQGELTGALKDLGFEKEHVFKF

YLR029C_homolog 615bp public: 1..615 (SEQ ID NO 623)

ATGGGTCCTCAAAATATTTAGAAGAATTGCAAGAAGAAGCAATCTGATGTTTATGAGATCTTGTGAT
CGTGTGATGATGTTGGGAATACAGACAAAGAATGTATCCACAGAGCTTCCAGACCATCTAGACACAGAC
AAGGCTAGAAGATTAGGTTTACAAAGCTAAACAAGGTTTCGTTATCTACCAAGATCAGAGTTAGAAGAGGT
GGTAGAAGAAGACGACCTTCCAAGGGTGCCACTTACGGTAAACCAACCAAGCAAGGGGTTAAACCAATTG
AAATACCAAAAATCATTTGAGATCTACTGCTGAAGAAGAAGTGTGGTGTCTTCTAATCTGAGAGTT
TTGAATCATACTGGGTTAACCAAGATTCCACCTACAAATACTTTGAAGTTATTTTGTAGTGACCCATCT
ACAAAGCTATACAGAAGAGATGCTAGATACAACTGGATCGTTAACCCAGTTCAACCAACAGAGAAGCC
AGAGGTTTGACTTCTGCTGTTAAGAAATCCAGAGGTATTAACAAGGGTCAITTTGTTCAACAAACCAAA
GCTGTGAGAAGACACACTGGAAGAAGCACACACCTTATCTTTATGAGATACAGATCTTAA

YLR029C_homolog 2044aa (SEQ ID NO 624)

MGAYKYLEELQRKKQSDVMRFLYRVRCWEYRQKNVIHRASRSPRPDKARRLGKAKQGFVIYIRIVRRG
GRKRFPKRGATYIGKPTMQGVNQLKQKSLRSTAERVGRRASNLRLVLSYWNVDQSTYKYFVELVLDPS
HKAIRRDARYNIWVNIYVHKHREARGLTSAGKRSRGINKHRLPNKTKAGRRMTWKHNTLWYIRYS

180/251

YNL030W_homolog 318bp public: 1.318 (SEQ ID NO 625)
ATGTCAGGTACCGGTAGAGGAAAAGGGTAAAGGTTTAGGAAAAGGTGGTGTAAACGTCACAGAAAA
ATTTTAAGAGATAACATTCAAGGTTATTACAAAACAGCTATCAGAAGATTGGCCGAGAAGAGGTGGTGT
AAACGCTATTTCTGCTTTGATTTATGAAGAAGTCAGAGTTGCTTTGAAACAATTTTGGAAAAACGTTATC
AGAGATGCTGTTACTTTACACTGAACATGCTAAAGAAAAACCGCTCACTTCATTTGGATGTTGTTTACGCT
TTGAAGAGACAAGGTAGAACCTTGTATGGTTTCGGTGTTAA

YNL030W_homolog 105aa (SEQ ID NO 626)
MSGTGRGKGGKGLGKGGAARRHKILRDNIIQITKPAIRRLARRGGVKRISALIYEEVVRVVLKQFLENVI
RDAVYTHEAKRRKTVTSLDVVYALRKQGRTRYLYGFGG

YOR285W_homolog 546bp public: 1.546 (SEQ ID NO 627)
ATGTTTGCATTTAAAAAATCTACTACTTCAATTCCTCAAAACAGTGGTTCGCCCCAACATCATCTCGTTAT
TTATCCACCGTCAACATTAAGATCAATCCCAAGAACATTCCATAATGCCACATAAAGTTTCATTTATTCAT
GGATTAAAGAACTACACCAAGATTTTATAGTGATTGACTGAATCTCCAGAGGCCAAAAGTATATAAATAT
CGCGATTTAAGGATGTGGCCGTACACCTGAAAACACCCCTGATTCCTGTTTATAGTGATGTTAGAGAA
CCAACATGAATTTGGAGATGGTCATATACCAAGGAGCTTTGAATATTCCATTTAAAAGTAGTCCCGGCCA
TTGGATTGTGACAGAAGAGATTCCAAGAACATTTGGATTTCCTAAACCAAGTACTGATAAAGAAATG
ATTTTCTATTGCTCTGGAGGTGTAGATCTACTGCAGCTGAAGAAATGGAACATACTTTTGGTTATAAG
AAAAGAGAAATTTATCTTGAAGTGTGGAAGATTGGGTAAAACATGAAAATAAAAAGAACTAA

YOR285W_homolog 181aa (SEQ ID NO 628)
MFAFKSTTSILKTVVAPTSSRYLSTVTLRSIPRTFHNATKVSFLNGLRTPRFYSVLTPESPEAKVVKY
ADVXDVAVHPENHPDSVLVDVREPTFEGDGHIPGALNIPFKSSPGALDLSEEDFQEHGFPKPKSTDKEL
IFYCLGVRSTAEEELANTFGYKRGNYLGSWEDWKHENKKK

YOR327C_homolog 603bp public: 1.603 (SEQ ID NO 629)
ATGAAGATTTTATACATTTGGTATTTTAAAGATCAAGTGGAGACAAGGCTTTAGAGTTAACTTCAGCCAGA
GATTTATTCACAGTTTCTCTTTTCGAAGAAGAAATGGGGTATCCCAATTCATGACTTTTTCGACAGAAACC
GTATCCCAAGAAGACTCACTTGGACAGAGACAAGTGTGAAGAAGGATTAATATTTGGTCATACTTAT
ACCGATTCAGAAAGAAATTTCTGGTATCATTTATACCGGACAAAGATTACCTGTAAGACAGCATATATACA
TTAATAAATAAATCTTGAAGAATAATTTATCATTTGCATCTTAATCTGTGGGAAAACATTTGATAAA
GCAAAATGAAACTTTACAATATTGGAACAATTAGAAGCATATTTGAAAAAATATCAAGATCCCCTCAAGCT
GATTCATCATGAAAGTTTCAACAAGAATTAGATGATACCTAAGGTTGTTTACACAAAACATTTGAAGGG
GTTTTCACAAAGAGGAGAGAAAATAGATTCTTGGTTGACCAAAATCAGAAGCATTGTCAAGTTCTTCAAGA
ATGTTTATAAACAAGCAAGAAAGAAACCAATTCTTGTGTGATTTATGTGA

YOR327C_homolog 200aa (SEQ ID NO 630)
MKIYIGILRSSGDKALELTSARDLSQSFERNVGSQMFFFAETVSQRTQPGQRQSVVEEKNYIGHTY
TRSEGISIIITDKDVFVRPAYTLINKILEEYLSLHPKSDWENIDKANETLQYQGLEAYLKGYQDPQQA
DSIMHKVQQLDDTTVHLKHTIEGLVLRQEKLDLSVDKSEALSSSRMFYQAKNTNSCCVIM

YPL037C_homolog 474bp public: 1.474 (SEQ ID NO 631)
YTGCCAGTCGATCCAGAAAAATTAGCTAAATTGCAAAAGTCATCTGCCAAAAAAGTTGGTGGTTCAAGA
GTAAAGCCCAAGAGAACATCAAGACTGAACAAGATGACACAAATTTGATTGAAGCTTTGGGTAATTTG
AAAGCTACCAAAATCGAAGGTGTGAAGAAGCCAATTTCTTCAGAGAGATGGTAAAGTTTACATTTT
AACAGATTTGGTGTTCAGGGTCTCCAGCTTCTAATACTTTTGCTTCACTGGTTACCCACAAGAAAAAG
AATATTACTCAATTTGATCCCAACAAATTTACCACAATTTGGGTGCTGAAAACTTGAAAACTTTGAGACAA
TTGGCTGAAACAAATCCAGCTGGTAAACATCCAAAGACTCAACACTGGCTTCTGCTAACGCTGCTGCT
GATCCCGGTGGTGAAGATATTCCAGACTTTGGTTGACCAAAATTTGACGATGTAGAATAA

YPL037C_homolog 157aa (SEQ ID NO 632)
MPVDFPEKLAKLQKSSAKKVGSRVAKKNIKTEQDDTKLIEALGKLKATKIEGVVEANFFREDGKVLHF
NRVGVQGAPASNTFAFTGYVQEKNTQLIPQILPQLGAENLEILRLQAEIQAGKTPKDFNTGSANRAA
DAGGEDIPDLVDQKQFDDVE

YPL079W_homolog 330bp public: 1.330 (SEQ ID NO 633)
ATGCCACACAAATACTACCACGGTAAGACTGGTATTGTTTACACAGTTTACCAATCCTCCGTTGGTGT
ATCATTAACAAAGTGTGCTGGAACAGATACATTGAAAGAGAGTTAACTTGAGAGTTGAACATGTTAA
CACTCTGCTTGTCTGCAAGAATTTCTGAACAGAGTTAAATCTAACGCTGCTAAGAGAGAGAGCTAAA
GCTAACGGTGAACACCTTTACTTTGAAGAGACAAGCTGCCAAGCCAAAGGATTCAGAAATTTATCTCCACT
GAAGCTAACATCTCTCAAACTTTGGCTCCAGCTGCTTACGAACTTACGAACTTAA

181/251

YPL079W_homolog 109aa (SEQ ID NO 634)

MPHKYVHGKGTGIVYNNVTKSSVGVINKVNVGNRYIEKRVNLRVEHVHKSACRQEFNLRVKSNAAKKREK
ANGETVVLKQAAKPRGSRIISTEGNIPQTLAPVAYETFI

YBR089C-A_homolog EMBL_entry 279bp public: 1..279 (SEQ ID NO 635)

ATGGCTCCAGGTGAAAAGAAAGTCTCTAGAAAAGAAAGAGTCCAGATGCTCCAAAAGATCTCTTA
TCTGCTTATATGTTTTTCCGCTAAGAGAAAACAGAGATATTGTTAGAGCTGAAAACCCAGGTATCTCTTTT
GGTCAAGTTGGTAAATATTATAGCTGAAAAATGGAAGGCTTTAAACAGTGAAGATAAATTACCTTACGAA
AACAAAGGCTGAAGCTGATAAAAAGAGATATGAAAAGAAAAGGCTGAATACGCTAAAAAGAATTCGCC
TAA

YBR089CA_homolog SWISS-PROT_entry 92aa (SEQ ID NO 636)

MAPGERKKSRRKKKDPAPKRSLSAYMFFANENRDIVRAENPGISFGQVGKLLGEKWKALNSEDKLPYE
NKAEDKKRYEKEKAIEYAKKNSA

YBL092W_homolog EMBL_entry 396bp public: 1..396 (SEQ ID NO 637)

ATGGCTACTTCTGTTCCACACCTCAAAAAATTTGTTAAGAAATACACCAAGAAATTCAGAGACACCATCT
GACAGATATCACAGAGTACGCTGAAAACCTGGAGAAAACAAAAGGTATTGATTCATGTGTTAGAAGAAGA
TTCAGAGGTACCATGCCCAACCAAAACATTTGGTTACGGTTCCCAACAAAAGACCAAGTCTTGAACCCCA
GCTGGTTACAAAGTTTACTTTGGTTAAAAACGTTAAAGACTTAGATGCTTTGTTATGTCACATAAATCT
TATGCTGCTGAAATTGCTCTTCTGTTCTATCTAGAAAAGAGTTGAAATCGTTGCTAAAGCTAAGAAA
CTCGGTGTTAAAGTCACTAATCCAAAGGGTAAATTGAACCTTGGAAGCTTAA

YBL092W_homolog SWISS-PROT_entry 131aa (SEQ ID NO 638)

MATSVPHKIVKIVKTKYKRRHNSDRYHRVAENWRKQKGDSCVRRFRGTFIPQFNIGYGSNKTKFLNP
AGYKVYLVKIVKDLDDLHHTKSYAAELASSVSRRKRVETIAKAKKLGKVKTNPKGKLNLEA

YDL059C_homolog 2791bp PathoSeq: 1..2791 (SEQ ID NO 639)

YATCCATTGGTAATGAATCAGTTAATACCACCTACCAAAACCTGTTTATTAATAATCAGAGCAGATTTTAATCTG
TGATTATGTAATTTGTGTATACAGAGTCGTGGAATTGGATTCTACCTTGATTTGAAGAATTTGTCAAATTC
CTCAATATGTCGTGATTTTGAAGTTTCTTTTAAAGAGATCTCAACAATATGAAGCTTTGGGATTTCTCGAA
ATGGGAAATTTATTTGTAATGAAACCATGTTGTTAGTGGTGTCACATCATTAAAAATTTACTGAATCTCATTTAT
TATTCACCTACGTCACATCAAAATTTATGTTTTATTCATTAAATTCAGTCAAGAAAATTTATGAAATTTTCTGTA
ATTTAACCAATGAAAATATTTGTTGATGAAAGAATTAGACAAAGTGGAAAGAGGATCTATATTAATCAATGTAATGC
CAACGAAATATTTCTGTAGTTTGGAGGCCCTAGAGGTAATTTGGAACATATATGTCCAAGAATATGGTATTTAT
CAGCCATTAGAAAATTCATTAAACAAAATAATATAAGATGCATTCATTACTTGTGTACACATAGAATTGATT
TAGATATTTTACATGATTATGAACCGGAATTTATTTTCAATAATGTGGGAACATTTATTAATCAAAATCTAAAG
TGGAAATCTGGGATTATTPTTTGTTCTGTGTACATGAAGAAGATGCAACCGTTACTAAATATAGAGAAAACAAATA
ATGATGCTGCTGCTGCTGGTGGTGGTATTACCAAGAAAGAAAGAAATCAACGTTGAAGGTGAAACTCTTCAAC
CAGCAATTACGGAAGAAATTCCTATCACATACATAAAGGAAAAAGTTTCAACCAATTTCAATGATTCAAAAGTTAATCGAA
TTTTGTGAAGCATATAATGATTTATTAACCAAGCAATTTTGTATAAATATTTCAACAGATCTTCTACTGGCTT
ATGCTTGTGAGAAACAGCAAAATTTGACTCAAGCACTCACATTAATTTGGTAAATGGATATCAAGAACAAAGAG
AAATGCAAGTGAATTTATGTTTCTTACAAGATGTAATAAAATATATAAAACATGTTTGGGACTATATGATG
TCAAAATTAACTTTAGCTATGCTCAACATCAAAATGGATCTCAAGAAATATTTACACATTTTACAAAATTTTGC
ATTTCAACCAAGAGATTTGAAAGAAAAATTTTAATCTGATGATTATTGAAAAATTTAGTAATTAGCTTTGAAATGGT
TACATGAACAGGTTGATGAAGCTCATGAAGAAATTTGATGATTATGTTTATGATTAATACATGAATTTATCAACCAAGCTT
TGAATAATTTCACTATGATAAAACCCAGAAACAAATGTAATCATCGGGATTGTTGCTGAACATTTACGTTGAACACTA
ACAATTTTGGTGAAGCTGGTGATATTTGAATATTGATTGATTGGAAAATGCATAGAAATGTTATATAATTTGG
CCAAGAAATGAGAACAGCATTTATCATTTAGTTGAGAAAGTGCTGACCTTTGGAGAAATATCTGATACGGCTG
AAAAATTTAGTTGAAACATTAAGTGAAGATCATAAATATAGTATGCTGCTGAAATTAATATCAATTTTGGGGGA
ATGTTGAAGCATCTTATCAAAATTTATTTGTAACCAATTTGGTATGATCATGATATATGATGCTGAAATCTG
AAAAACCAAGATTTGATTTGAATCAATAGTTGATGTTCAATAAATGAAGGGTTTGGGGTCTTCTGCTGAATTAATG
CCGATTTGAAAGGCAAGATGAAATTCACAAATTTGAAAAGACTTCGAGAAATTAAGAACTAAAAGCAAGAAAGATCCAT
TTTCTGTTTATTTGGAACCTCTGATGATTAGATCTCTGATAATGATCGGTGATGCTGCTGAAACATCAACCA
CCCCATCATTTTTCACAAGATATGACTGGTAAAACCTGGTGATCGGCCAAAACAGGAGCATCTAGAGAAGATGCCCA
AAAACAAAAGAGAGAGAAAGAAAACGTTGCCAAGGAGAAAGAGTACTATTTTATGAAGAAGAGATTCTTATTTA
AATCAGTGTGGTCTGTTATTAGAAAGATTAGATCAAAACCAATCAGATGCGCTTAAATTAATTGAAGGACTTTTAA
GAAGCAATATGAAGAACACAGCTTATCAAAATACAAAAGAAATTTGGTGAATTTGATGATTGTTTATCAAGAAAAATA
TCGATGAAATTCATAATATGAGTGAAGAAAGATCGTGAAGAAATCGATGATATTTGTAATGCTATTTGATGATG
AAATTTCAAACACTTAAAGTATCAGAAATCCCTAAATTTCAATATATGATATTTAATCATGGAATTAAGCTAAG
TAACCTTTTATTTATAAATAGAACCACAGAAATCATCTTACTCCTTGATAGACTATATTTATTTATTTATTTATTT

182/251

ATTATATATATCATATTTCAGGAGCAAAATTGTTTCATCAATTGTTCTTGTTTCATATTCAAGATAAAGATCACGTAAC
CCCAAAATGGCATTTTTATAGCATCAGTAACGCTCTTTTCGAGCACTAGCATTAACACATATGTTTATAAGGC
ATTTTGTAGATTCTGCTTGTGCCAGTTGTCTCTAAAGTACCATTCTTCAATATTAACTGTATTTTCTACTACA
ACGAAGGCAGAAATCTGTTTTCATCTTTTATTTTCCCGTTTGGGTTAAAAATTACCAATCCCAAAAAATTGTCGGG
GTGACCATTTCCATCCA

YDL059C_homolog_1 67aa PathoSeq: 1..67 (SEQ ID NO 640)

ENKYSALVVVKRILILKDGTFREQSGQABSTNMPYKHCYASARKAVTDAIKNAIVGLRDLLEYE

YDR377W_homolog 24076bp PathoSeq: 1..24076 (SEQ ID NO 641)

ACACTACTACTGGTCGTGGTCGTTTTCGCGCAATGCCCGGAAAAACCTTAAACTGTTATTGGTGCATTTGCC
GTCAAGCAACCAAAAAAATAACATGGCGGTCCGGAAGATGCAGCGTACCAAGAAAAAGAGGGGATAACCGATGTGT
TTGTCACCACTAAGCCATCTAGCAAGTCTATGAGCTCAAATCAACACAGAAGAGAAATCAAATCCACACATGCT
TGGTAGCACTAGGCCAATTAGAGTTTTCAGTTTTCATTCTTAITGTTAAGTGTGATGAGCAATAAAAAGCC
TTGTCACCTTTCTCGAGGCAGTTTACCGGAATATTAGTATTCTCCCTCTCTCCCTATTTTCTAAACCAACAAA
CAAAAAATAAATCATGAGAAGTTAAAGAAAAATAATCGCTCAAGTTTATCTACGCAAAACATGTCTAAACAA
ACAAACCACAAAAAATAAAAAAATAAATGTGCAGACCGCTAATAGAGTCTAGACCACTCTGCTCATCCCGAAT
GAGCTGGTCAGTATCTTTCAAAATATTGGTTAACCAACCAATACCGTCAACTCAAGTCTCAACCTCTCTTGCCA
ACCCCTCTAGCAACCCGAAGAACAAATCGAATGTTTCTTCTCTTGAACACTTCTTAATAAGTATGATATGA
ATTATTGTGTGACTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGACTTCGCTTCCCGCTCTCACTAAAT
CTCCCGGGTTGAACGGTAAGTCTCGGAATACACTTCTTAATAATTCCTATACACCAATCTACCCAGATTTTT
TGGAGTTTGGCGGTAAAGTATTTCATATGCCCGCGGGACAAGGGAAGCAATCTTAAAGAAAAAATAATTTTCCAG
CAAAATCTGTGATGACAAGTTCTTATTAATGGTCTGATAAATAGTATAAAACCAACCACTCAAAATCCCTTGAAAA
CTTGATTTGATTTTTTCTTCTTCTTCTTCCGAATCAATCAATTAACCTTATCAAAATAATTATCAATCATGGCTCCTCC
TACTGCTGTGTGAATCTTCAATCAATTTCCGAGGTCACCACTATCAATCCACTCAAGACCCATTTGGTCCAAAA
GTTGTCTCTTAATACCGCACTGTGATCAGACACAATGCTCCACCTCCAACCTTTATACGAAGATGGTTTTATTAGA
AAAAAGGTACTACTATTCTCATCTACTGTGTCTTAAATGGCTTACTCTGGTAAACAAAACCGGTAGATCTCTCAAGA
CAAGAGAAATTGTCAGCAATCTCACTCCATCACTCCCAATCAATTTGGTGGGGTGTGAGTGAATTAACAAAGTTGACGAAT
AACTTTGGAAGATTCTAGATACAGAGCTTTGGATTACTTGAGAAGTAAAGAGTTGTGTTTGTGACGCTTA
TGCCTGGTGGGAATCCAAGTACGAATCAAGGTGAGAATTATCTGTGCTAGAGACTTACATGCTTTGTTGATCAG
CAATATGTTGATCAGACCACTGAAGAAGAAATTAATAAACTTTGGTGAACCAAGTATTCACCATCTACAATGCTGG
TCAATTTCCCGCAACATCTCACATCAAGGTATGACTTCTGCCACTCTGTGTGAATCAACTTTTAAAGATATGGA
AATGGTTATCTTGGGTGATGAATATGCTGGTGAAGTGAAGAAGGTATCTTACTGTTATGTTCTACTTGTATGCC
AATCAACACAAGGTTTTCGACTTTGCACTCTCATGTAACCAAGGGTTGAAAAAGGTGATGCTACTTTTGTCTT
TGGTCTTTCTGGTACTGGTAAGACCACTTTGTCTCTGATCCACAAAGAAAGTTGATTTGGTGATGACGAACATTG
TTGCTCCGCAATGGTGTGTCTCAACATTGAAGGTGGTGTGTACGCCAAATGTTTGAGCTTGTCTGCAAGAAAG
ACCAAGAAATTTTCAACTGCTCAAGTTTGGTGCTATTTTGGAAAGTTGTGCTACGACCCCACTCCCAAGGTGT
TGACTACGAAGATTCAATCAATCACTGAAACACTAGATGTGCATACCCAATGTGATTTCAATCCATCTGCCAAGAT
TCCATGTGTTGGCCGCAACCACTCAACCAATATTATCTTGTAAACATGTGATGCTTCTCGGTGTGTGCCACAGT
CTCCAAATTTGACTAATGCTCAAGTTATGTATCATTTTCTTCTGGTTACACCTCCAAGTGGCAGGTACTGAAGA
AGGTTGTGACTGAACCAACAGCTACATCTCCGCATGTTTCCGCTCAACATTCTTGGTGTGTCACCAAGTAAAT
TGCTCAACAAATTTGCTGACAGAGATTCCGAACCAATGCCAACGCTTGGTTGTGTAACACTGGTTCGGTGGTGT
TCTGTGCTGCTAAGGTGGTAAGAGATGTCCATTGAAATGACACAGAGCTATTTGATGACTCATCTCGTGGA
ATTGTCTAAAGTGAATACGAAAAAGTCCAGTTTTCACACTTAAATGTTCACACTCTCTGTGCTTGGTGTCCAG
TGAAATTTTGAACCAACTAAAGCTTGGACCCAGGTACTGATTCATTCAACAAAGGAATCAAACTCTTGCTAC
CAAGTTTGTCTGAAAACTTCAAGCATACGCTGACAGCTCTGCTGAAGTTTAAAGCTGTGGTCCAGAGCATATA
AACAAACAAATAAACAAAAAATAAAGATCAAGACATGTCAGTTATGTTTTATATAGTTCCATACATTTCAAT
ATTCTATATATATTTTATTTTTCATATGGTTTTCCTAAAAAATAAGTTGAGAGTTTGAATGTAGAGAGTCAACC
TGTGGTGCACATACGAAAAAACCCAGAATAACTGAACTCTATAGTTAGCGGCTCATGATTAATAAAGAGGGACA
ATCAAGGCACACAGGTGTCAATCTAGACATTTATCTTATACCATCAAAATCTCAATTTCCCATGT
TGCTATGACCATTTAATTTACAGSTTTAGAGATAAACAATTTTACAGGGGCTTGTGATGATTTATTTTGTGTT
GGAGCGGATATGATGTTCTGACGAAAAACAATGAAGAGTCTAATTGCAATAACTCTTAATGGATGATTTCTACTAGAA
GAATGATAAGGCATGTTTCAATTTGATAAGATTAGGCTCTAATACTTATGGGCGGTGAGCTTGTGATTAATTTTT
CCTTTTTTGCAGAAAAATTAAGTTGGTTATGAGTTGGTACTTACCTGGCCTGTGATATTCTTAATTAACGACGATA
CAAGCATTTGCTCAACGACATAGTACTGTGTATGACAGAACAATTTTGTGTGACTAGAGCTTGCAGAATGTAGAGATG
GATGGATGCTGCAAGAGCGGCTCGGATAGTAAGCAATAGTTGTGTGATGATTTTATTTGTCAGTTGTGTATCT
CGCGCAAGTATGATATAATTTTCCATTAACGCAATCAACAAAGAACGGGAAGACAAAAAAGATACACAAAGT
TTAACAGCGCATGGAAAAAATAAATACTTTCAAAATTTTATTTTCTTCTTAATGTTTGAAGAACTCCGCATTTGAC
ACATGCACTACTGAACTAGACATTTGATTTATTTTATAACCAATGTAATCCACCTCTCATCAATATGAAA
AGTTGCAATATCAAAATCAAAATTCAGATAGCAATCCATATTTATTTATATCATAGAGTGTTCACAGCATTTGTC

183/251

AAGAATATATACCAAAATGGTATGTCGTTATACCTACTTTGTTGTTGCTATCAGGTTGTTGATTCTTCTATG
 TTAGAAGCTTTAGAAGTTCGCTTTGGTGCCAAAGCTCCTACAACAAACGAATCCGATGGTTATTGGGGGTTCCATTT
 TACCATTCTTTGGTTGTTTCCAAAAGCTGAAGGTACAAATTATTGATTTTCGCTGCTACTGACGTTTCAAGAAATATG
 CCCACCCAGAAGTCCCAACCTTTTCAGTTCCCAATTTTCACTGTCAAAGTTATTTCACCGTTTTCAGTACAGAAACA
 TTAAGCTGTATTGGGCCACCAGTTCAATGACTTTTCATTAGGTACTAGACACAATCAATTTGCTCTCATTTGGTTGG
 GTGATGGTATTTTCACATTAGACGGTCTGGTTGGAAACATAGTAGATCTATGTTGAGACCCAATTTGCCAGAG
 AACAAAGTTGCTCAGCTCAAGGCTTAGAGCTCACATGCAAGTATTATTCAACATATACGAAAGAGTGGTGGTA
 GAACCTTTGATCTCCAGAAATTGTTTTCAGATTACGTTGATTCTGCTACTGACGTTTATTGTTGGTTGAATCCG
 TCGAGTCTTTAGAGAGCAGAAAGTATTGGTATGGCTTTAGAAGCAGTCTGATTTTGATGGAAAAAAGGAATTTGGCT
 AAGCCTTCAACCTTTTCTCAACCACTATTGGCCTCCCGTCTGTTATGCAACAAATGTAATCTGGTTATTGAACACGA
 GTGAGTTCAAAAGTTGTAACCTCAAGGTCACAAATTTGCTGAATACTATGTCAACAAAGGCATTTGGATTTGCTCT
 ATGAGAAATTGGAAAAAGCAACAGGTTATGTCTTTTGTATGAATTGGCAAAACAACTAGAGACACAAAGTGT
 TGAGAGACCAATTTGTAACATTTTGGTTGCTGGTAGAGATACCCTGCTGGAATTTATTTGGCTTTGGTTTTCG
 AATTAGCTAGAAATCAAGAGTGTTCGCAAAATTGAGAGAAGAGGTTGAAGAAAAGTTTGGTGTGTTGGTGAAGATG
 CTCGTGTTGAAGAAATTACTTTTGAATCATGAAACTGTGTGAGTACTTGAAGGCTGTTCTTAACTGAATGTTTAA
 GATTGTACCCTACGGTCCCAACAACTTTAGAGTTGCTACAAGAATACTACCTGCCAAGAGGTGGTGGTCTG
 ATGGTATGTTCCCAATTTTGGTCAGAAAAGGTCAAACTGTTATGTACAGTGTTCAGCTTACCCACAGAGACCTA
 AGGTTTACCGTGAAGATGCTACGAATTCAGACCAGAGAGATGGTTGAACACAGAAACCGAGAAATTTGGTGTGGT
 CGTTTGTGTTCCATTCAACGTTGGTCAAGAACTGTTTGGGTCACAAATTCGCCTTAACTGAAGCTCTTTATGTGTTA
 CTGTGAGATTACTTCAAGAAATTGGTCATTGACTATGGACCCAAATACTGATTATCCACCAAAAAGATGTCAAC
 ATTTGACCATGTCTCTTTACAGATGGTACTAATGTTGAAATGTATTAGCAGGGCTAGATTATATAGGGTATATA
 GGTATTTTGAAGAGGTATATTGTTTGCAAAAGAGTCTGTAGATTTCACATGACTGAGGCTCTTTGGTTGTTGA
 TTGAGAACAACCAATTTGTTGAGAACAAATAGGGATTGCCATTTCTGTGTTTGTGTTTGTGTTGTTGTTGAGG
 CTTTGGTGGTGGGCATACATATATATTTCGGACTAGCATGTGATAGACCAAGAGAATACACTACTATCGAAT
 CAGTTAAAGTAGATCTAGAAATAAACTCAATGATAATCTGGCACTATTATTAGAGTTTAACTTTTTCGGAAAT
 TCTAAGTTCTACCAAGAAATCTCTTGACTGATCTTGATGCTCCAATTTATTTTTTTTTTAAATTATAGCATCGTCTC
 GTAATCCCAAGCTCTTAGTGTATTATTTTGATTATATCGACAAACTGCAATGATAGAGGTGATGTGAACACAG
 CTCATTGTCTGGCTTAACCTTTGGTGGGACATGTAATCGAGAAATTCAGATTACACACAGAGAGGGGTAAAT
 TTAGCTTTGTTTTAGGATCGTCGCAATTTGATGGAGAACAATAACCAATCAACCTCCGCAACCTCCGGAAGATTA
 ACCAGTATTCTGTTATTCATCGAGGTACATGTGAAGAAGAGGGGACCTAABAAATTGAAACATTTCCATTTT
 CAGCATAGAAAGGAACGTTCGGTACTTTGTGCAAAAGAAAGACCAACCTCCCTTACTATTTCGTAAACAAATTTCT
 ATATTGAGGGGTATTGTGATGATACCTTTTGCAACTCACTTTTAAACAGCAAAACAAATTTGCCATGTGAAGAAAGAT
 ACAAAATATATATGTTTGTATAGGATCCCTGTAGCTACAATGTTTCATTTTACAGCAATAACCAACAAATAATGTC
 CCCCTGCTTTTGCACCAAAATCTTGTCTATCACTATCCATATGTTGAATATTTGGAAGAAAACATTTACTAAATG
 ATTAATCTCTTAGTACAGGTATCTTTATTTGTGTTAAATGTGTTAAACAACTCTTCATACAAAGATTTTGAATACAA
 GTTTAATGCAAGCTGTGTCACAAACTTCATTACAGGATTACACTTTTGGTGTCTAATCTCAATTTGATTGATCTA
 CTACAAGTCTCAAGGTACAGTAATGGAATTCGCAATTAATTTTGAACCTTCAAAATTTTCATCAAAAACCCAGA
 TGTAGAACCAAGGTGAGCTTAGAATATTTGGTATGCATTTTATGAAACCAAGAGCCCGGAGAAATATCAAGCGGAT
 ATTGGCTACCCAAATTTAAGATATTCTTTTGGGCACCTGATCATGGCTTTTGTACTACTTTGTTAGGTGATGGTAT
 TTTTACATTTGAGCGGCTGCTGGCTGGAAACATAGTAGATCTATGTTGAGACCAAAATTTGCTAGAGAACAAATCGC
 TCACTGCAAAATCTTGAACACACATATGCAAGGTTTTTCAACACATATAGAAAGAACAAAGGGGAAACAACTTGA
 CATCCAGGAGTTATTTTTATGATTGACAGTTGATTTCTTACAGAAATTTTGTGTTAGTTTGTGTTGAGTCTTT
 GAGAGATTGAACCAATCGGATCTGACCTAGTGTGAAGAAATCTTGTGCGCGAGATGAAATTTGCTGTATGCATTTAA
 TTATTCACAAATGCTGCTGACCTACAGATTCTGTTGCAACAAATTTTATGGTTGTGCAATAGGCACTAAGTTTAG
 AAAGTCAATGCTGCTGTGCAACAAATTTCTGATTTTATGTTCAAAAGGCTTTGAGTTTGAAGCAAGATGAAT
 AGATGAACAAAAGGGTATGTTTCTTTGTATGACATTAGCCAAACAAACCCGTGATCCAAAGGTGTTAAGAGATCA
 GTTATTGAACATTTTATGGCTGGGAAGAGACACAACTGCTGGTTTGTGTGCTATTGTTGTTTGAATTTGGGCAC
 AAACCCAGAGATTTATGGCAAGTTGAAAGAAAGAAATCTACAAATAGTTCCGGTCCGGCGAGAGTGCCTGATTTGA
 TGAATTCACATTTTGGTCTTTTAAACCAATGTGAATACTTTGAAAGCTGTTATCAACGAGGATTTGAGATTTGTACCC
 ATCAGTGCCACACAAATTTTGAACATCTACTAGAAATGACACTTTTCAACAGAGGTTGGTTCAGACGGTATGTC
 ACCCTATAGTTGTTAAAAAGGGTCAATCAGTTATGTACACAGTTTGGTTAACACACAGAGATACCAAAACCTTATGG
 AGTGAGCTTAAACAAATTTAGACACAGAAAGATGGTTTGAACAGAAATAGAAAAATTTGGATGGGCTTATGTCCCA
 TCAACAGGGTGGTCCAGAAATTTGTTAGSTCAACAGTTTGTCTTACTGAAAGCTCTTACGTACTGTGTAGATTA
 CTTCAAGAGTTTGAACATTTGACTATGGATGCAGAACTTCGTACCCCTCTAAATTTAATGAATGATGTTGACTCTT
 TCCCTCTTAGATGGGGCAATGTTGAAATGATTAAAGCGCAAGTAGTTTATGTTATGTTAAACATTTCCGAAATTA
 AAAAAATTTTCCGCTTTTACTTTGAGTCGCTCGATTGTGCGAAGCAAAAAAAGAAAAATTTGTAATCAATTTT
 CTTTCAACTCATCCGTCATCTTTTATTATACATCCCACTCAACCAACGACAAACGAAGATGAGTGCATATTT
 AATTGGTCTGGTGGATGTTTGGCGATATTTATAACACCTTCAAGTTTGGATGCCCATATAGATTTGGATACAACT
 GACTTCCAGCATCAAGAAATGACCTTGCAATGTTTGTATACACAGTCCCTTGGATCAATCACTAGCAGTACAA
 CTTGGAGACGCATCAAAACCAAGTGGCTTGGCCAGTGGAGATGAGGTGAATTTGAATCAAGCATCAATTTGAAATT

184/251

ACTGGAGTTTATCAAATGAATTGGATTAGATGAACCTAAATACAGCAGAGTTGTATATAACGCAAGTGACTTG
AGCTACAAGAAGGGAACTGTCATGGCGATAGTGCTCGATTGGCTTATTAATTAAAGAGCTCATATATACATAAAC
ATTGTTGGATATCTAGTTTCGCATAAACGTTTAGATATCATCACTAACAAACCAAGCTGTGTTGTGACAAATTT
TTGAAAAGTTTCGACAGATTTTACTCTTGAGTGGTAAATTAATGACATGATGACAAAGCAAAAAGTTACCGCG
GACATCAACAATCTTGCAATTTCAATTTGATCAAAATATCCAGAAGTCAGTTGTTAATGTCACACGAGTATTG
GGACAAGTTGTATTGGATTAGCGGATAATTTATATGAGAGTTATGGCCACACTAAACACTATAAATCCTTAGTG
GAGTTTACTGAAAAATATCCAGCGATGAAGATGTTTTTGTATCCATTTTTTACCATTCCATTTTACAATTTGTC
AAGAAATTACTTCAACTAGGTAGGAAATCTTAGTCGATCAGTTTACAAGACTATAACCTCTCCATCTAAAA
GATTATGAAGCGAACAAATTTTCCAAAAGTGAAGATATTGACTTGTCAAAATCAAAATTTGTCGTGCTTTGAAAT
GTCAACAGCTTTTATTTTCAACTGAGTTTATTCATGGTGCAGCAGCTGTCAAGTAGAACCGCGAAATACGAT
TTCAAAGATGATATATAAGATATATGGAATCTTGATAAGTTATGGAAGTTATGGAACGATTATTTATCGTACTGT
TCTGAAACCGCCATGCAAAAACCTCAGCAAGGTACGACTGGTCAACATGTACGATTTCAGAGCATTTGCTTCAA
AAGAAATTTCCACGACATACACCAGCAAAATTTCAATATCTCGTGGCAATCAAGAATTTGTTGAATGACGTTAGACCG
GGATATGAAAAATGTATCCAAATGATTGACATTTCTTTTGACGTTAGATCTCATTCGTTAATGAGACGTTGGTT
TCACCTTTTTTCCAGAGCTTTTTCACTGTGTTTATATCTAATCGCGCAGTTGTTATGACCTCTTTAAGGACTCA
GAGGAAGATTTTGTGTTTATCTCGTGTGAATGAAAGTGACGAAGAGGAAGAAGAAGAACGCAAGCGACGCA
GATCTTCGACCCCAAAAAACAAGAAAAATCACTGGGTTAGACCTTTGACAGATTTGCCAGGCTGCTGAATTA
GAAAGGTTCCTACTTGGCTTTCCGGTACACCTACAACAATAGACCTGAAATTTGTGTGCGTATTTTTGGGGAACGAG
CAGGTAACTCATGACATTATAGGATTTATTTCTGGGACCTTGCTAATAACGCTCTCCGTGATCACTGCAACA
TCTGCTTACTATTAGGGTGTGCTGGCATCTGCTGGTGCAGAGGCAACTTCAAGGATATGGGAGATCTTGTACAC
AACAAATAACAACCGCAAGTCAGAGAAAAATGATTTTCAAGATATCCGTGTGACTCCCTTTATGATCTGTTGAAA
TATTACATTTGACTCTTTAAATGAAAGCTTTGAACAAGATTTAAATGCCCAATTTGATGTTGAATCAGAAGAACAA
GATTTTCTTTTCAGCACACACAAGCAACAGGACCTTGATGATTTGCGCAGAGATAGAAATTTGTTATAGAGTTG
GCGGAGGATTCACCTGTCTCAITTCAGGOTTTATTCAAATTTCTTTCGAATTTGTGAAGAATTTGAAACACTAAG
AATGAAGAAGCAAGAAAGATCAAAATCCGTGGTATACACTAGATTTCTCAACATCACTTAAAGGTTTTTTAAATTC
GATAAATTTGATCAATGGTAGCAGGTTCTTCAAGTTGATGCTAGCAATTCAGACCAACAACCCCCAAATTTATT
GATTTGCCAAATGTTTTCGTCACTGATGACTCGAGAAATATATATTGACGAACCTATTCCTAACCTTTTTTAGGCGAT
TTTGTATCCCAACGATAGTGGTCGTATATTAGATATGAGATTTTGGCGTTTAGTCGATCGATGGATGTGACCGGG
TTGCATATTTTGGCAGAGATAGAAGATGATGCTTTTAGACATATTAAGAAAGATATATCAGTAAGCAAAAAAT
TGCCCATCAATCAAGCATTTTCAACAACACTCACTCATCTTAGTCAGATTGGGAATTTCCATGCTTGTGTGAAA
AAATTTGATAGCCCATACGCGACATAGTAATGAAGCATTCACCAAGTACTCGTTGTTGTATCTCTTGTGATTTAGGA
TCAGGGTATAGATTCAACAACCAACTTGGAAATTTGGCCATACATTTGAATTTTAAATGCAAAATGTGTTTGCAAA
CTGCTACTATTGCTAATAAACAGAGATAGGGTCACTTGCACACTTAATTTGCTAGAATTTAATTTAGCAATCGATTA
CAGGAAGTTGACTCGAAGTTCTCTATTGATGTGGCACGAAAAATTAATCTGTGACTGTAAAAATTTTAATGGGATA
TTTGACTCGCTTATCTCGTGTGTTCAATTTGACTTTGAAGTGTGTTGCTCAAATTCGATCAATTCAGTTGCTGTGAT
AATCATCTATTTTGAAAAACAAGCAATTTCTGCTTTGTTTAAAGCTTGTTAATATTGGAGTTGATTCGTGTAATGAA
TCAGGTGAATCGGCTGATTAGTGTACATGCCCTTGGGTTGATTAATCTTTTGTAGAGTTTCAAAATCTTTT
ATAAACAAGTTTGTACCATAATTGCGCAACAACAGATACGCAAGCAAAATACATATTGAGTGTGGGACCAACTTGGGAAT
GGTACTCTTATGAGCTCTTTCGTTAGCAACCCATAGATACCATTTTGATTTGTAATATATCAAAAGGATTTGGGA
ACACATGCTGTGTGCTGATTTCTACGAAGTGATATTGTTCCACTATCTGCAAGTTGTCGAATTTGCGCTTTATGTC
AGTTGTGAAAATGATTTTCAACAACAAGCAATTTCCATTTGAAAGGAGTAGGCCAACTGAAATTTTGTGTACC
AGAGTTTCAAGCTTCTGCTGATCTTACTCAACAACGATAGATTTGATTACCACTATTGAAAACACTCGACGAGTCA
ATAAAAATCAAGTTTCGCTTTTCATTGACAAAGTTTGAAGAACTCGAGGACTCTTGAATATGAATATGAGATATTG
GATTTTGTGTTTGGGCAATCTCAATCAATTTGATGGGCAAGTGCTACTACTGCGCCACTTTTGTGGGATACAAA
GTGAAGGCGCATATAGACTTGTGTACAGACAACGATCAAAACACATTTCAATAAATCTTCTGTAATACTATTG
AGCATTTAGTCTTGATTTAATTTCTGAAATTGATTACAATAATGGTAATAACCATATTTATTGATGTTGGTCCAGCC
AAGCTTTCTGTCGTTGATTTTACAGATCTTATCAAGTTGTGCCAAGATGCAATTTCTGCTGTCAATAACATTTGAAT
CAATTCGTGAATATGAAGAATTTGTTGAAAATTTGTTTAACTGTTCACTCACTTGAATTTGAATACCTGTTTGG
TGTGGTAAACAGTTTGATGGGGAATTTGAGATTTGATGCTAGCAATGTTATTTGTGACACCAAGCAAGCACCAG
GCTTTCTTTCTCTTATTAACAACAGAACTTAATTTTTCAGATATTGTCATTTGGAATTTCCATAGTGTCAAACT
AGAACTAAGCGGGAGTATTATTTCAAAGTGTGACCAACGCAAGGAATTTGTAAATCGTACACTTAAGTGTGTG
ACATTTTAAACATCTTAAATTTTCAATTCAGAACTTTGAAGTGCAGAAATACGATGGCTTGACCAAAAATTT
AACATGCTGCTGTTTATTGGCAGAGTAACAGCTCAAAAGATGGTACATTTAGATTTTCTGTTTAAACAAAGT
TTTCTGCTTTTGTGTCACCAAGCTCAAACTTAATAACCCGAGTCAAGCAATTTGTTTGGCGAAGAAATTTGTT
GAAGGAAGTAAGATTTCTGACTTTGTCACAAAGTACCTGGTGTGCAACGACTTGAAGGATGTGCAAGTGAATGCT
TTCATCTCATGTGTCATTTGATAGAGATTTTGGTTACTGACAGTGAATCAATTCGCTGAAATTTTCTATCTGGA
GTGTTGCAAGTTATTATTTCCCAAACTAATGACTATTTTGTATGTGACATGCTGTTTGTGAAAGAAATGGTTTCA
TTATGTGTTTATTGTTTGTGATCTTTATGATCAGCTGACTTTCGCGCAGAGAAAGGTGAAGATTTTGACTTGA
ATTGAGAGATTTAGTCCCTTATTTTCAGACTTGTATTGCAAGTATCTTAATTTCAACTCAACCCGACTTACGC
TCAGACTTGTATGATGTGGCAACAGTTTGTGTTAAATGTTTTCAGAGAGAGTCTGTTTGAACCAAGTGTATG

CATATCATCAAGTCGGTAGATAAAAGTTTTCACAGTGATTGTATGACGCTATCTACTCAGAGGGTCCATCT
AGAATCACTTCTACTTATTTCTCCGAGTCATTAGTTCACCTTAGGGGATTTGGGTCAAGGTGTATTTTATTTGAAT
CGCTTGATCAAAAATACCGATTCGTTGTGCTAGTCAGGTCAGTTAAGCGGATGATGCCATGATCAATTTGTGC
CAGGAAAAAATTCAGGAGTGACTTTAGATCATTTCATATTTGACTTGATGGCATTCAGAACACCGCTATATTTT
TTTGTAGAGTGGCCAAATCGAAAAACGGGGCATTCGAGTTGATTCAAAATGAATTTGTTTCAATTTTGCATCAG
TCGAAGTTTTCGAGATTTGATCCAGATATTGGTTTAAAGTTTACGAATTGAAGAAGTTCAGATTCACAAGACTGTC
AATGTAAATGTTTTCGTAGATATCCACTTTTCGATAACTGCATTTGGTGGATCATACAAAGTTGCGAAGTGAAAAAC
ACTATATCATATTTTGCAGTTCCTTGATACCAATATTTCAGTCTACTTACAAAGCATTTTGCATTTGGGACCAAT
TATCAACCTTCGAAATTTATCCAACTAGAGAACTTATGAAGAGTGTAAATCGAATTTGGTGTAGGTGTATATGAAAGA
GATTTCTTTGGTAGAGACCAACAAATTTGGTCAAGGTTGTACAAGGAAGAGATTCAGAGTTGGTATTTGTTGAAA
GAATTTGGTGAAGTTGTTTATTTTGAATGATTCATTAGCTCATATTATAGTGTAGTGTGGTGTAGTGACACGACAA
ATATATTTTGTCTTGGAAAAAATAATTTCCGCTTCTCCGAAGATTACAGCAACCATATCCATCAACCAATC
AAGTATGGCCGACAAATACAGAAATTTGAAAAACAGATCCATCAAAGTTTGTAGTGAATATTAAGGGTCTTCTGT
GAGTGTAAAGTTTACACAATGGTGTGTGAATATAAAGGAATTTGCAGACAATTTGATGGGTTTATGAATTTGGTATT
AGATGAAGGTAAAGAACTGTCAATGGGAAAGTGACTAAAAAATATGGAGATGTGTTTATTAGAGGGAATAATGG
TATGTATAAGGAAAACTATTTGGGATATAAATAGCGTTTACTAACATTTTCGTTCTAGTGTATATATAGTGAA
GCTTGAAGTAGGTTGTATAAATTAATGTATTTTAGTGATGCTAAATGCTAATGTCTGTAGGAAATTTGAGCGAGAT
TGGACGAATCATATGTCGTCTGTGTAGTCGTCGCGGAAAAAAGTTTTCGTTTCAACCCACACAAACCAACGAGA
AAAAAGGAAGAAAGAAAAATCTATCAATCAAAAAAGTATTTTCACTTCTCTACAAACACACAGTAACTATTTCCAA
AGATGTCAATTCGTGATTTAGAAGACAATTTGCCACTTTGATTCCTCAAAGATCGCATCGCAAAAAAGTATGTAGG
ACTCGTAGAAGTTGTTTGAATTAGGATTTGATTACTAACGTTATCATATAGAACCTTTGGATCCAAACCAATAGC
CAAAAGAAATGGCTCGAAGTTGTCAAGTTCTACAACAAGTTTACCACAAGGACCACTCCAGCTGCAAGAAATTCGCA
CAATCAATTCGCGACATACAGAGCTGCTTACTTTGATGGCGATAATGCTTCTGGTAAACCATTTAGTCCACTTGGC
TATTTGCCGTTTATCTTTTGGTTACTCTTTGGAATACCAACACTTGAACATGCTCAACATGAAGGTCAATAGTT
AATGTTCTATAGATTAAGAAGATGTATAAAAAATTTGAAGTATATTTAGTCTTGTGGGCGAAGGTACACGAC
CATTTGATGTTGGGAGATAGTTCTGTGTGAGACCAAGAATGGAACCGCATACGACAGAACGAGAAAACTATGATCGAC
CACACCGCTCCCAATCAAAACAGGAGGGCAAGTAGGCGTTCTTATAAAGAAATGTAGTTCTTTTAAAGTGTAGT
TGTAGACGATATTCATAAACCAAGTGCGAGCAATCTGAAACTTCCAGTAGTATGTGGTGGTGAGAGAGAGAGAC
CCCTTAAACAAAAAAGATGATCTTACCAAGCTGGCTTGTCTCAAGACTCATTTGCGGAAAGAAAAAATATCCA
ACATTTTTTTTTTCCAAATTCGAGGACAAACACAGGTAATGTATCAATATATCAATATCAAGAGGCTCAGG
TTATAGTTGCTTTGATTTGGGCTGATTTTTTTTTTTTTTCTCAATCCACCTAAACAAAGAGCTAAACCGCATGTA
CTAAACCAATTAACCTAATCTTGGACATTTCCATTTAATCAATTTATGAACATCAAGACCCAGATTCACAATAC
CATAAATAAAGAGGTGATATCCACCAATCTACCATCAATTTCCACCTCCACCGCAACCAACTTTGAGTGGAGAGCT
GCAACACCAAGAAATTTACGTAGTATAAGTGGCACATTAAGTCTAAACCAACTTCTCTCATCTGACAAAGGT
CAGGAATCGACAAATGAACCAAAAAATAGCAATTTCCCTTCACTATGTACCTGATACACATACCAGACAACACCA
CCAGAACTCATCAATCAAAATTTCAAGCTCCAACAGCTGTTTCATGGGAATCAGCAAAAAGGACTTGTGTTGCCA
CCACCATTTATTCGAAATCCAAACCATGTAAACCTCGGCCAACCAACCTGGAGTCGACCAACCACTGCAAAA
CAAAAACCACTGCCAGCACTTAAACAAACCAACCAACGACGACCAACCAACCAAGCAAGCAATTTTCAT
AGAAATCTATTGGTGATTTGAAATTTTCGTAAGACTTATCGGTCTGGGTCAATGGGTAAAGTGAGTTGGCAAA
CATAAATGCCACACATGAATTTTGTGCGTTTAAATATTTCTTAGGGCAGCTTAACTTTATCAAAGAGCAATGCC
AACGACCTCTCGCCGAAACACACAGAAAGCAGCTCAGAGACATAAAGAGTTTGA AAAAGAGAAATTTGGCAGAG
AGAAGACTATACGTGAAGGGGCAATTTGGGAGATTTTGTATCATCTTTCATTTGTGCGTTTGTATGAGATGGTA
CCTATGACAAACCATTTATATATGTTTATTGAGTATTTGAAGGAGGCAAAATGTAGATTTATGTTGTCTCAT
GGATGCTTTAAAGAACGACACGCTAGGAAATTTGCGAGGGGCAATGCAATCAGCTTTAGATATTTGTCATCGAAAC
AATGTTGTTTCATCTGTGATTTGAAATTTGAAAAACATTTGATAAGTAAAGAGTGACATAAAGATTTATGATTTT
GGGTGTGCTAATTTGTATGCAACCAAAACCTTGTAAAAACGATATTGTGGTTCGTTATATTTTGTGCAACAGAA
CTATTGAGCGCCAGCGGTATTTTGGGCGAGAAGTTGATGTGTGGTCTTTTGGGGTTGTGCTTTAGCTTTTGTGTG
TGTGGAAAGTACCTTTTTCGAGCATCAGTCGGTTTCGGTTTTCATATGAAAGATTTAAAGAGGAAATTTGTAGAT
CTCGCTTTTCTTCCAGAGAATGTGTGTCTATGCTTTCAAGAATGTTGGTTGTGACCCCACTAAGAGACATCT
TTGTACGAAGTTTGTCTGCATCCATGGAATGAACAAAGGATATGATTAAGGTTGAACAAATATTTCTCTAGAAGA
GAACCTTTGCGTTTACCCTGTAGATCCGGAATAATCAAAACCATTTGCAAAATTTTGAGCTAGGCAGCGGTGCAAGGT
GTGCGTGTAGGTTGACGAGTATTTAACGAGTGTGAAATATCAATGAGTTGTGAAACCTGGTACAAAATTACT
GAAACAGGAAGAGAGTATGCTGTTCTCAGAAATGCAAAATATTACCTGATCCAATCGCGGCGTTCACCTCTTTG
GTATCTATTACTATTGTTGTGAGCAATAGAGAAAGGAAAAAGGCAAGGAAGGCAATTAAGGCTCTCAAGA
CGTGCTCAAGTTCTCGACAATTCGTGTTCTTACACAAAACAAACCAACAAACAGCCACAACACGACACAGCCA
CAACCAACCAACCAACCAAGATATCTCAGCAATTTGCCAGAACCAAAACCTGTACCCCTGAGGAGATTAATCAAC
CTCGAGTGGCAACACAGGCAAGCTTAACATGACAGCAACCAAAATTTGGGAAGCAATTTTTCAGAGACCTTCA
AGAACATTTGGACCACTCCAAAGCAATCAGTGGATGAAAAACCAAGTGCACAGGTTCATCTATTGCTGTCTCGAA
ACGACACACACCACTCTGTGCCATCATCTGTTGTGTAACACAGACATCGATGATGAAGATCAACTTCCAT
CCTGAACAACAAAGTCCAAGAACCTTACCCCAACAACTTTGGAATCCTGCAAAAGGTGTTGGCGGCTCATCTGGA

TCTGCTATATTCAGGCCCTAATGCTGGTAGTGGTCTGCTGCTTCAATTCTTTGTTAAGAAGATTGTCTTCGAAAAA
 TACAAGGGGGGCGAGTCTCTCTAAACGTTCAACATCTCCACTGCCAAATGTTGAAGGGGCTCTCGCCACACCAACT
 AAGCGCCAGCCAAATGGTACGCTGGTGTAGTATGAAGGTTACTGCTAAAGAGAAACAAACGAATACAAGGACCA
 CCAAAGTCAGAGTTAACTAAAAAGAAACCGCAACATGGTGGTCTCTCCATCTCAACACAAATGCGAAGGATCC
 ATTCTGTTGAGTATTGTGCCACATTACCAACCAATGATACCAATACCAACAGCAGTTGTTTCCAGAGGCTGCTAAA
 CAACAAATATTGACTGTGGCTTCTACAGCAGCTCATATGCACCCTACAGCCAGAGCAAAATCTGTTGGTGGTGGT
 CATATGCGTAAAGATTCTGATGGACGCGTATACACGGAATCCGCTGCCACCGCTTCCAAGCTGTATG
 GCAAGCCAGAATAGCCACAAGATTGTTGGGAAGATACAAGCGAAGGCTTTTGTAGTACGTTCAATTGGATGAT
 GTTGGATATCAAGAAGTTTCCACAACCTCACTGAATCGGAGATCATTAACAGTATAATATTTCCAAACCTAATAGC
 ATGCCATCAATTGAGCAATTGTAAGACATTTGTTTGAAGGTTTTCAGTGTTCAAATCATCATCAGCAACGCGG
 TTGGCTGTTATTAGGTATAATATAATTAACGTGTTGAGTAAAGTTGGGAGTTAAATTCAGGAAGTGAAGGTTGGA
 TTTGTATGATACGACACGCCCTTCGGTACAGCCTAGTCACAGTAACGAACCTTGATGAGGAGAATAAATTTGATGGC
 GATGCCCTCAAGTCAAAATCGAGTGATTCATTGAAGCAGCTGAACGAGAAGGATCAAAAACACCTAGTCTGCACAA
 CCTTCACTTCAGTTGCCGCTCATACCCCAACACGCCATCCGGTCTTAAATCAACAAATTAAGTAACCTTATT
 GGAAGCATTTGGTGGAAATGTGCAAGACGTAAAGTTTCCATTGGTAAATGCGTTTAATACCTTACCGTAAAAAAGAA
 TGGTCTCAAGTTATGATGCCACAAAATACACAGCTACAGCTAAAGTATTCATGGGTTTATGACGACAGCAT
 AAGGAGAGAAATGGTGAAGACGACGATGACGAAGATGACTATGGATATGATGATTCTGCTGATTCTCGCTCAATGGA
 TATGGTGGTGGTAGTATGATGTTGATTCTTCGCGTATTTAGAGCAACGTCGCAACACATCAAGAACTGTGAGTATG
 TCGAGTCAAGAAAGCTAGCAAGTCGCCATTGAAGTTGAAATTCATATTGTGAAAGTTCCCATTTAGTGGGATTGTAT
 GGTGTTCAATTCAAGAAAATATTGGGTAATACATGGAATATAAGACACTAGCTAGTCAGATTATAATGAAGT
 AATTATATAGTTACATAGTTGATATTATTTAATCTATACACCTCTGCAACTGGTAATCTTTCAACAGGGGCGATC
 CTTACTTTGAAGTAATCGAAAAATTCGATTTCCCTTAATTTCTGGGCCAATTGATGATCAGACTGTTGTTTCCAT
 TTGTGAATGCTTGACTGTCTTTCCAAATAACTAATGGTAATTCGAATTTGCTTTGGGGTTCGCGTGTGACTCA
 AGTCCAAGAGCTCCCTGGTGTGTGTTGGCTAAAGATACCAATAGGCTCTGCCACTTGGGTATTTGATCACTAGTA
 ATGCTGAAATTTAATTTGGAAGTGAAATGATACCAATATAGTATAGCGGGTGTGCAATCTATTGTTAGTGGGCA
 GCGCAAGAAAAAGAGAAGTATGACTAATTTGACACAAATAAAAAATAAATTTAATCGAGAACGATTAAGTCTCGG
 TTGTTCTGGTCTCGTGGTGGGATTAGTTTCTGTTTCTGGGGTTGACTCAATTTCAATTGCTCAACTCTCATCTT
 TGTATCTCTTGACAAATTTACCGTATCATGTTTTCAGTATTTTCAATTTTCAATCTCTCGTCCAAATCTCTTTC
 GGCAGCATATTTTGATTCTTCTCTCTCTGCTGTCTTAATTTCTTCTGCGGTGCTTTTGGCCCTCTAAACGAGA
 ACTCTTTTACGTACGTCGAATAGGTTAAACCATTTGAATCTTCTTACGCTTGTGTTTAAATATTTTCTTTT
 TATTTCGTTGTGAAATTTGTGCTCAATGATGGCCTAGACTTACCTGCCAATTTGGTATAAACAATTTATGCGC
 CAGACTCTTTTGTATTGTTGCTCAAAATTCGTTGAACCTGATAGTGTCTTGATATCAATCAAAATTTAATCT
 TTTAACTCAAAAACCTTCTCTCAAAATAATCTTGTGGTGATTCAGGTGATTAATTTCTTTTGGGAATGGT
 CAAGGATAAATGATTTGTTGCTTTGTATAATCGATTATCATCAAAATGAAATAATTCAGTCAAGTACAA
 TTTGAAATAGTGGGCTCAAGCTAGTTGCTAGTCCCTGTTTTCGCTCCAATCTCTGAACCTTGGAAATCTTTGAAAT
 GTAGTAAATAAATGTACAGAGTGTCAAACTCTCTGTGATGTTTGAAGGCTCAAAATTTCCCAATCTTGTCT
 ATTTGCTGTTTGGACACCAAGTGGAGAGTCACTCCAAAGTGAGAACGGAACACAACTCAAAATCTCTAACTC
 AACATCTTTAGAGTTCTGCAAGACAGCTGATTAATGCCAATTTTAAATTTATGTAGTACGATGATGATAAATGGA
 TCACTGAAAAAAGCCCAATTAATCCAAATCAAAATAACTCAACTCAAAATGACTGATTGGAGTTTAAATAGGCC
 TCGGTAAATGTGAGAGCCAGTGTGATAACGAACACGATTTGTTGCTGTTTCAACGCAACTAATCTCTGGTGTG
 AAATCCATTTTCTCTTGTGTTGGTTAGTAAAGTTATAGGTGTTTGTGGACAAGGATCTTATTTGGCTTGTATT
 ACCAATATTTAGGGAATGATAGGATGACTAGCATCTATTGGCAGCTGGTGTGATGAGTGGCTTCGGGATACCAT
 GGTGTTTGTGCAAGAAGAGCTTGAACCAAACTCGTTGAAAAAATATTAGTATAACAGATTGCTGGTGAGAAAT
 GGTCTTATGACACGATTTGATATTATTGCAACAGGAGGCGGTACCGAAGATTTTCATTTGAAGCATATTTCTA
 AATTCTTTCTTTGATATTATTGCAAGCTATAGATGCTTAAAGTGTTTGCTAAGTGTGATGATTAATCAATCTC
 CAAAAGATTTCTTCCCATTAACAGCGCTGGATAAATCAACAGTGTGTGAAACAAATAAAATCTAGTTGTCTTTC
 AGTGAATGGCAAGAGCGCAAAAAATAAACTAAGCAAGCAATGAAGCTTGTATTATTTCCATCCATCGCTACA
 ATGCTTGATTAAACAGAAATGACTTGTAGCTGACTGTCAAACTAGATAGAAACGCAATTTCTCAGTGTATAGA
 AAAAGATACACCAACCAAGCTTTAAACAGCGAATTTGAATTTCTCTGCTAGTGATTTAGTATGAGCATCCCCCT
 AACCATAAGATAGTAAAAAATTTGTATATCTTGTGGGGCTGTGCTAACAATCTTATCTTATCAATCTTGT
 TCTTGCATATCAACAAACATCTAAAAAAGCCCTTGTATTAGATTATCAAGAGAGAAATCTTATCGCATTAATCA
 GGAATTTTGAAGAAACCCCAATAATGCTTTATAAGAAAAATGTTGAGATAATAATAATCACTGGTCAAACTGT
 AAATGGGAAAAACCATCTTTTACGTCATTACGTCATTATTGTTTACTTGCTTAATATTGTTTGAAGCAAGAGCAA
 GAAGTCGAAAAATTTGAAGGGGGGAAATCTTAGCAGAGGGCGGAGTAAAAAGGCGGAGCGGGCTGTGCAAA
 AAAAAATCAAAAACAAAGCAACAACTTTTAGTGGATGCGTAAATAGTATCAAAATGTTTCAATTTGGTGGTGGT
 TGTGCGAGCCAAAATCAACAAATTCATTGAAACAGAAATGACTGTTTGTGTTGATTTGATGATGAAATTTGA
 AGACCATTAATAGAGGGGGAGAGGACATAGAGATCATAATTTGCTAATTAATCAAGTGAATTCGAATTTGA
 AAGGGGCTTAGAACAACAGACCTGTTGAAATTTCAATTAATTAATGATCAAAATTTTAGTGAATTTGATATT
 TACAGTTAGAGAAAGCAGCTGATAACGATAGATAGTATGTTAATATTCTGCTGATTTCAGTTTAACTAATT
 CCGTAGTTGCTCATTCAAGTCTCCCTTGACTATCTCGAGTCTCTCCCTCTGTTACCATTAAGCTAATTTTGAG

AATCTAGT'TTAT'TATTTCGAGTACGTGTGTGTGCTGTTGTTAATAGTAAATGCATCGCAAAACCTTAACTCTACT
 AGTTGATCTATTCA'TTTTATTTAATAATGGTTTGATAGTGGCAGATATCCACCACCGCTGCCAATCTGAAACAA
 GAATAGAGGAAAAATAGAAACTTAAGCAAAATATGTTTAA'TGCAATTCAGGAAACCTCCACGTAATCTCAATCGG
 AGTCCATAAGAAAA'TTGTGTGGCTATCGTTCAAAGCTCATCTGTTTAAACTCAGATTTTGTAGAGATCATGTTGAAT
 TGGCGATCAACAA'TTGAGAACTTGCACAACCCCTAAACAGAA'TTGTGTAGAAAGTACGGAAACCCGCCACA
 CATAA'TTAAAGATAAGAGAGTTAGGCTCAAGTAATGCTCTTCAAACTAGT'TAACACCATCTAAGTTT'TTGCAA
 CACGTT'TTCCCTCCAACTCATTTTCAATAGCCAAAGCAATTCAGTTGAGTACT'TTACTTAAGAAGATTAAGATTCT
 AAGTATCACTACCATGTTGTTTGGAAAGACTTTAAACAAGAAATCAAGATCAGACCA'TTATGGATCTACTAC
 AGATACATAAATAGGGGAACTCAACCCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAATCACTACAT
 TCCAGTCTGTTAAATCTT'TTCCAAATTTCTTTGTATAGCCACAAAGCAATTAATAGGTTGAGGATAGATAGTGA
 CTGTATATTAACCCAACTATGTAGAGATGGATTGAT'TATTGTTGGATCTGGACTTCTT'TGGAAAAATTAATAGGA
 AACTCTGAAATTAAGAAAAAAGAGTTTCAAAAATGGAATGATCTGTTGTGTAATAAAGAAAAATGAGATGACGG
 TATAAAACATCCATGTTAGTAATAAGTAAAGCTTCAAAAGCCTTTGCATACACTTGAAGAGTTGAGAGAAATAATA
 TGTGGAATGTAGAA'TGGTATTTTGGCGGTAGACGTGTAGTTTGCCAATTTGCCCTTTTCAAT'TCTCAAT'TCTAGTA
 TCA'TTCTCTTTT'TT'TTGGTACTTTTGTAGTTGGT'TAATGTAGTAGTTTACCCTGTTTCAAAGCTCTATT'TTAAATG
 TAATACCAAGTGATATACATTAACGATACGATAACACTTAACTCGACATATAACTAAGAAACAACACAGCA
 GAAATTAAGTAAAAAAAAGAAAAATTAAGTTATTATAGAAGAAATAGAAGCCAAATAGAAATCAATAGAAAAGAAAG
 AAGGAAGAAATTTATTGTTAAGAAATTTGTTGGCAGTAAGTAACAAGAGAGAAAAACAACTCAAGACACAAAAACCC
 AAAATCATAAAAAAAATACAACAAAAAAAAGAAAACTTAAATACAGAAACGACTGAAGACACAGCAACAA
 ACAACAACAATTTACTAGTAGTATTTATTATTACTATTAAAAATATCAAACTAAAATATCTCTCTCTCTCAT
 TATCTCTCTCTCTCCCGCTTTTAA'TTAGTAAAAATTTATT'TTAAAGTATATAAATGATTGATGTAATCTCTCTTTCT
 TTTATTTTCAAAAATTTTACTTACTTGTATAAATAAAGTATATCTTCTGTCTTAATTAATGAA'TTGGTTTATTGTT
 TTTATACATTTCTTTT'TTGGCAAAATTTATCTATACAACTTGAACAACTTTTCACTTAGTGTCTTCTATACAT
 TATTATATAGAGCTCGTTAAATTAAGAAATGGTTAATAATCTCACTTCTGGTATGTCAGCCAGCTGTCTTTAAACA
 CAATTCCTCTCAACATGCAACTTCCCTCCACAGCAATTTCTATAAATACAGTGTACCCAGAAATATCCCACTA
 TTTCCCTATT'TCACCTCTCTTCACTTAACAATAGCAACAGCAGCAACAATAGTAGTGT'TTCCGGATT'TCCATTTTC
 ATCTACAGTTGATTTCTCTTGAAGAATAGTATTACATCTGTTTGAATCCCACTAAGCAACTACGGGCTAACAGTAT
 CAACAGTGATTAATGGCAACAATAGCAATGGAAGAAGGACGAGTAATTTCCAATTAATCAATCACTTCAACTCCAAC
 TACGAACTCTGATCATCTATT'TAGTGAATATTTCCAATGAACAAATATTGATTTAATGGAAAGAGAAACAGATGCT
 TATTGCTTTGAAATTAATGAAGACATTTGAATTTTAAAAACAAGAAATATAAATGTTTACGAGTACTCTTGGCGG
 TAATAGTGCACAGTGCAATTCATCCAGTAATAGAAGTAGTCTTCAACACCACAGCTGTCGATCTTCAACATA
 A

YDR377W_homolog_1 80aa PathoSeq: 1..80 (SEQ ID NO 642)

NLGSNPNAKRMAEVVFFYKNLQPGPAPAAKSNPNFARYRAVFDGDNAGKPLVHLAIWVIFGYSLEYQHLKH
 AQHEG

YGR008C_YLR327C_homolog 8405bp PathoSeq: 1..8405 (SEQ ID NO 643)

TCACAATAGGATCCAACTTGCCCGGCAATCAGTCACAATTTGGTTCGTCATTTTGGCAATGTCGTGCAAAAGAA
 TACAGCGAATTGATAAACACCGGGTTTCAGGAGGTCAGGAACATTTTGTCAAAACCCGACTGTGAAGAGATGTT
 TGCAGGTTGTATGCTACTAGAACAACTCGAAATGTGTAAATTTGACGAAAGAGCAGAAAGGTTGCTCAATCGA
 TCAATTAAGAGATATGTGCCGAATTTGCCCGAGCCCAAGAAAAACACTTTTGACTTGAACAGATATATAGAGCA
 CAACTTCAATCAAAAGCATTTCAAAACTAGGTTTGAGCCATCAAAATTTTCAAGAAAGAGTTTGAATTTGTAATAA
 AAATATCAAGTGTCTGGTGCAATACAGTAGCCAGCAGATGTGACTGAATCTTCAATTCAAAAGGTTTCTATGCGCA
 ACGCGCTTCCCTTGACGACGAAGTTGTATGGAGACAAGGACCAATTTGAAGGCTTGAATCTCAAAATTTGGGAGAA
 TACCAAAAAACACAGAGTTGGTCTTACCACGAATATATTCTTGTGATGGGAAATTAATTTGCCATCTCCATCTCTT
 GACTTCTTACCATCGGGCGTCTCTTCCATATATT'TTATTTGGGACCCGACTATGCACATTTGAGTTTGGGCACT
 TTATCTGGACTAAAAGAGATGCAATTTGTGTGACAAGCTAAATTACTCGTGGTACTAATTTGGGATACTATATTGAG
 GATTGCGTCAAAATGAAGTATAAACTGAAATTTGGTGGTGAATTTATGGATTTTGTGCAATGAAGATGATATTTCCCA
 TTAGAGATTGTGTATCCGTTATATAAAGAACGGTAGACTATT'TGTCTTGGTGAAGAGCAGGACAGTACGATTCA
 GAGCTTGAGATTGAGATTTAGGAGCTCTGTTAGACTATAAGATAGTGATTTTATGAGAAAAAGCTAGTCAAC
 ATTTGCTGAGGACATTTTACGGGGACGAAAGGTCGAGGCAGATGTCAAAAAGCCCAAGCAAACTTTAAAGTCAAA
 TATCAAA'TTGATCTGAAGAGCTCTCAAAAAGAGTTGCTTAATGTCTGACCAGGAATGATCTTCTTTGGCAAAAT
 CTCGAATGCTTTGATATGGGTACAAATGTATGAAGAATTTGCTTGTGAAATATT'TATGGGCGAAAAAATTTGTA
 TTTCTCTTTGGCAACTTAATGGTGAAGGGAGAGCACTGTGGTGTGACTATTCAGAGCTTTTGGGCTAGAAAAA
 GTACAGGATATGTTGATTAAGTGTGTGAAAAAATATATTTGTTTCTTCCGCAATGGAAGATTAAGTCTCA
 TAGSGTGAGAGATTTATTTGTTCAACTAAACAAATTTCTCTGACGATTTTCCCAATACGAGAGAACCAATACCGA
 ACCGGTGACCATTACATCACTTTAGAGCAATCACTAGAGATTCCTGGATGAGAATTTGGAAATGTTT'TTGGG
 GCTAATTTT'TTCCATTTAGCCAAAGGTAGCAAGGAGTGCCTGTGACTCTTTTGTGCTGTGCTGGGCTAAGT
 TTTCTTCTGGGCTGTAGACGTGTGTCAGTCTTATATATAACTTTTCTGTGCAGAATTAACCTCTTGTGAGGTTGGGCT

GGGGTCGGTATCAGAAATGGTAAATTTCCGATGATAACGCTTCTACCTCGTCAAAATTTGTAATCGGTTTCAAGAGG
AGTAAATTTAGTTCCTTTAAATTTGAATGGCGTCACTCGGTTTGGGTGTATTTCGTCAATCAAACTTCGTAGTCTCAACTC
GTTTGGCTCTTCAATATCAGACAAGCAATTTTCGCAAAATTCGGATAATGGAAACACACCGCACTTTCCAAATAT
ATAGGACCTTTGATTTTCTGTTTAAAGCAAAATAAGGGTCGCTGTATTTCACATCAAAAGCAAGTTGTGTATACATA
ACCATGTTTCCCGAGCAAGTGCCTCACTTGACAGTAGGCATCGTTTTTGTTCATCGCAAAATGGACTAGCATTT
ATAAGCAATTAATATGCAACCCAACTGCTTCGCAATTTGCCGTTTCTCGGAACAGACCGCTTACATGTATATGGTAGAA
AAATGGTCTTTCATCTTTGGGCAACCCCTGTCAATCAATATGGACGTTGCATGTTTACCTTTTTCAGCAATAA
CACCACGTTTTCCTTTGACCTGTGTATCACTTCCAAAGGGAAGTTCGCAACGCAACACGCTTTTTCAGGGTTTTT
CTTGATTTTAGGTAGTCTTGTCTGAAGCAGCTATTGAACTAGATAGATTAATATGATATATGGGAATAAGATATCAT
CTTCTGAGACGTTTATGATGATAAATCTTCAACAAAATATGAAGATCAAGATTATATGACGATTTTTTAAAGAAAT
TTTAACTTAGATTGTATTAATAGGTAAAGAAATAACTTTGGTTCTGTTGTCTGTTTGTGATGAAAGCTGCAAAA
AAAAAGGAATAACAGCATTTTACAGCATAAACCAATAATTATAGTTTGCATTTGTGTAAATTTTGGTAAATTTTCGT
ACAAAATAATGTAACATAAAATTTATCTAGCAGCTCCATCCATCGCACATGACTAATCCCCGGGACAGGAACATTA
TGGAACTGATCGCAACAAAATGTGGCGGACGACACACCGCAAAAATAAACTAGACTTTCTTCGCCCAA
CAATTTCCCCACACTTACTCACAGGAGCAACAAATAGTAAATCCCAATCTTAGAAAGAGCCCAACAACTGCT
AGGACAGCTCTATGTCACACCTACCAAGCCATCTAAATCCATCGATAAAATATCTCTGACGAAATAGACTTTT
TTTTTGGGAAGCAACAGATGCTCTACTTTGGGGTTGTAATTTTTTTTTTTAGGTACACGTCACACATACATCTCAC
CCCCATAGAAAATCCCCAATTAGGTAGTATTTGTTCAACCCCCCTTATTTTGCAGATATAAATATGTCGATA
AATCCCCGAATAATGTAGATAAATTTGTTTCTTCTTCTTCTCATAATCAATGACATTAACAAATTTTCTCTTA
ACTTTTATACATCATAGACTAGAACATAACAAATGGACTGTACATGAAAAGAGACCTCAAGAACCAAAATGGTTTAC
ACACAAATGGCCACTCCGATACCGATCCCAACCAAGTAAGAAGAAATGGTCTGGTAAGAACAAATGGGGTCAACC
AGGTGATGAATAGATGACAATAGAGGTTCGTCAATACCAAAAGTCTTCAGGTAGAAGAACTCCAAACCAAGAAAT
GAATCAGGAGGATTAACCAACTTGAATGACAATTAGATAACCAATGTAGTAATAGAGAAATGGCGTTTGTAT
TTATATATACGTAGTTAGCAATTTACGCTGACGATATATCTTCTCAATTTGTGTGACTTTCGGATTTGTGCAAT
TTCCTTTCAACTCTTCGCTTTTCCAACTTCTTTTCTTCATAAGCTGCTGTTTGGCCAACTACTCTG
TTGACAAATAACTCAGTATTCATGTGCTCATACTTATGTTTACCTATTGCTTCGTAACAGACAGATCGATTTTA
TCATAAACGCTTTATCTATCTCAGTTTGGACCGGTGTACACTTTAAACAACCTTAGACTTTGCCCAATTTGCTTAAG
AACTCTGGTGTGGGACATATGGTGGCCATAATATTATTCATCAACATATCTGCATTTGCAATGCAAAACACATAAGAT
CTTTCCAAAAGATTCAATATTGGGTAGTTTAGCCCTTGTATTGATTGACCTCAGCATCATCATGAATTAACCA
ACAACCTTTGGCTCTCAACTTTTGGGCTCTTGGTGTAGCAATTTGAGTATTCGATTTCTGGTGGTGAACAAAT
TCAAAGCCACCGTCAATGTAGACAAATACCAACTCTCAGCTTTAGGACTAACATCTCTCTTCCAAATCTGCCACGA
TTCAAATAAACACAGATCTCGGATTCACCCAGCTCTCGTGGTGGCGTATGTTTAAATCTATTCCAAATGTGCT
TTGGTCAACAAGCTTTTCGGTAGTTCTCAGAAATGTCTGGATAGTGATGGTCTTTGGACATTTAAACAATCTTGCCA
ACCAAACTAGTAGTGGGAATGTTGGGATACGTTTAAACAACAACAATCTGCCCATATCTCTTGACTACCTGATAA
CAGTCTCCACCATTTGGCATCACTGTGTTATATCTGCTCCATGAACAACATATGGAACCCCATATCTCATCTCAATAA
TTGGGATCACTAACAATATGTGGCGTGGCAATTTGCTTTGTGCTCAATTACATGCTTCAACAGGATCAATTTCTC
TCATCCAAATTTAATAACTGTGGGACCTTATTTAGCAAAATTTCTTCGTGCAAGGTACACCAACATACAACTCT
TTACCCAAATTTAGCTGTGTTGTAACATTTGCCCGCGGTGGCCCTATCATATGTTTAGTCTTCAATTTTTCAGCAT
GTCAACAAATCAAAAACATACATCTGTTGAGCAAAATCAAAAGCAACCATCAATCCAGATTGCAGATTTTCAATT
CCTCTTGGCCTTTCTGATACATATTGTAGAGCTTGATTGGAAGAAATGTGATATGGAAACAGGAAAAAAAAGAG
TTGCAAGAGGACCAATATTATTGTTTGTGTTGCTTGATGTCGACACCTCTGCTGTACATTAACATATCTACATAAA
CCGAGATTCTTGTGGGCCACCTTAATGAAATTTGTGGTAGTTTGGCTTTTTCTTAAATAGTCCAGTGGACTTGAC
TGTTTTGGCCGAGACCCCTGTACTGAACTGCCAGGTTTGGCTGACCTATAAGATGCTCTGTGTCATCTGGC
GCCACCTGATACCTACACCCCTGGCCGACACCTTATGTTTAAGCATTTTCTCTAAATAATATAAATCATCTCTG
ATTTCTGCTGCAACAAGCATGTAGCCAACCAAAAACCTGCCAATCACCAGGAGAAAGATTAACATAAATCTGCT
CATTTATCTGCTGTAGTTTTCGAATGAGCGTATTTGGCAAAATTTGTAATTTTTCTGTCGTATTTATCACTCT
AGTATGAACCCATACATGATAAGTGGACCAACACTGGAAATATCAAACTACCAAGGGAGCCATCCCAACCC
ACAGCTTAACCCACAGCACAACCTCTAGAAAACACTTGTCACTAGCTCAATGCTTGTGATTTGAATTTGTTTCA
TACTTGTGATGATGTTTGTGTTGCTAAATCTTTGGGAAGCAGCGCTGTGTCGGTTCTCATCTCCAAAGGGTT
AACCTTAGCATTTCAATTTTCTTCCCCATATTCTGGAATATATCCATTAACATCATATCTCAGGAGTATTTT
CAATTTGATCTGAAATTTGTGACATGTCGATTTAGTTTGGTAGCAAGGAAAAAGTGAATAAAAAAGAGAAGCAAC
TGAAAAATACCTTTCCGGCTCAAACTTGAGTTGCGCTCAATTTGTCTATATTCGTGTACCTAGTACCATATAG
TTTCTTTGTGACATATAAAACAGCTGCCCTTCTTTTAGCCTTTATATCGGTCTAAGAAACAGGCTTTGCAAAATA
TGTGTCCACACTGTCTCTTTATTTGGTGACTTATAGTCACCTCTACACAAGACATATTTAATGGGATATCTCTCT
TCTCTTTAACTTCTTTTGGGCCAAATTTCCAGCTCTTCTTATGTGGGATCTTTTGGCTAGATTCATCTCGTA
CATGAAGAAATCTACAGTATACCATACCCACAGTACCCGATTTTGTGAAATCTTTACACAGCTCCGGTGGGA
CTCCGGTGATAATGGTGGTTTTGATATTTTGGTGCACCGTTTTAGTTTCCGCTTTTTCGATTTTCGAAAGAACAC
CTCCACAGCAGCAGCATCATCTAGAGAATTTGGACAAGGGGTTTTGGTGTAGTATCGGGGCACTACCCACGA
TTTTTCTGTATGTCGACTTCTTGGTGTAGGGGTACTTTTTCGTACCTGATGTATAGGTGCACTCTTCACT
GGCTTCATTTATATCACTATCTTTCGCTTAGATACCCGTGAATCCTTTATGACCCTCTTCTTAAACATGGAGCT

GGATTAGTAATGTATAAAAAGTCGACTTGCATTATTTTTTTTTTTCGCGTGA AAAATCCGTGCTAAATCCTTCAAC
 ACCATTCCCTTTTTTGGGCTACACGATCTCCGGATTTTCAACTCTTCCTTGCCCTCCAAAAAATGATTACAAAGC
 TTATTGGTATAGCAAAAGTCAGGATCTATCGCATACCTTGACCGCTTCCTCTATGAAATGTTTCCCAAAAAC
 TTCCACATGGTGGCCCCCACAAGATTCTGTTTATGTGGAATGCAAACTTTTACGTGAGAGTATCGTTCGTTAC
 AGAGTGAAGCCATCTCAGACATTTTCGTGAGATCTATTAATCTTCAAATATAAACGCGGCTATACAACTGTTGA
 AGAATCCATATACTCGAATTGCAATTTTCATCCACTTGAACACTGGCCAAATCATGTAAATATCACACGAGATGCGG
 TGCCCAAAAACTAATCAGAATTACCAGCAAAAGTCAATGGAAGCGTCAATGAATATAAGGAGATGCTTATGC
 AGGTAAATGGAAGCCCATGGAACACTAGAAATTACAGAGCTGGAAAAACGAATTTGGAGAGCTTTGGAGGCCGAAAA
 AAGAGCGTATAAAAACACCCGGAAGAGGATCAACCACTGCTCACTAAAAAACACCCCATATGATTGTGGGAAGATTAA
 TGATGGATGCTATCCGGTTTAAAGTTTGGGTTAATATACAAAAACGGAATCAAAGATTGGGAACCAAGTTAAACACG
 TCCATCTCACTCATTAAATAAGCTATTATTTACCTCTTTATATTATTATATACACGAAAAGATGTACACACAC
 ACATATACGTCGAATTATCTTCTTTTATACGTTCTTTACTCGCTGGCCATTGTCGATCGTCATCTCTTCT
 TCCACTTCGTCTTCTTCTGCTGCTCTTCTCCACTCTCTGCTCTTCAATGAAGTAGTCAATTGGAACATTTATAT
 TCACATGAGTCACTACTCTGTTTTCATCTTCTGCTTTGATGCAATTCCTGAGCATTTCAATCTTTGGACGGTG
 GCACCTCAACTCGTTGATTTTGAACCAAAACAATTTAGCCCAAAATCAATCTGACTAACTTTGTTATTTCTTAT
 CTACACTGGTTTCAACTTCGGGAACATCTTCCCAATAGTCCAGGAACCGTCTTCCAAAGATGCCACATCA
 ATATTCAAATACCTCGAACTGGGAAGGTATATAGATATCAITTCAGCAAGGCAAAAAACAACTCCCGTTTCTGT
 CCCGGACATCAGTGCACCAACAGGAATTAATGTCATCCGTCACAAAAATATCTTGGACAAGAGCCAAAGTCG
 TTTCTCTCAAACCTTGGATGCCATGGCAGTTAGACCTTGTGTGGAGACTATGATCTGGCATGGATTAACCATAT
 AATAATTTCTGCAGAAATGGCCAAATACGCTTGTGTGGCAATTTCTGATGCAATTCGTTTACTTGTACCATTCGCT
 GAATCATTTGTATTGCTGATGTTGGTGGTGTATGCTGAGTGTATGATCTCTCGCCGTTTCAACTTGGTAATCC
 AATATTGTGTATAATGCTTCTCTATATAAGGACTTGCAGAGACAATCCGATTAGATTGAAATCATCTCTCAATA
 AAGTCTGTGACCACTGACAAAAATACTGTGACCAAACTTACAAAACTGTGTATGTCACCAAGGTATATAGTCT
 TCTTCTGGATCGCTAGGCAATGTAGTTGATATCAGGCAAAAGCTATGTTAATCTTAATTTTTTTTTTTCGCTTC
 TGTTTTTATCAATGGAGGTAAAAAAAACCAATAGTGACAAAAATGTGGATAGACAATTTGAATACACCT
 AAAGTTTGTGATATGTATAATAATTAATAACAGACCAGTAAGAAAAATATGGGAATGATAAACACCATTTGTTT
 ATTTGAAGGTTTTCTCTTTTGAATGTTTTTGTGATGCTTTAGGGAACCTTGAGGCAAGAAAAATTTCTTTTC
 TCGCTGAGTGTATGATCAGTGTGTGTGAAAAGAGAGCTTTCGAAAAATAAAAAAACACATACCACAGAGAC
 GAGTCTTACCAATAATGCTTTTACCTGATTTACATCCATATACATATATATATCAATATTTCTTGTCGTTGAG
 CAAAACCAATTTGGGCAACCTTGGGAATCCCAATCCAAAGAAATTTGATGGTGTGATATTTAAAGGTTTTCTT
 CAAAC

YGR08C_YLR327C_homolog_1 79aa PathoSeq: 1..79 (SEQ ID NO 644)
 MTRINNKVTHEKRPEQPKWFTHNGHSDTDPFKVKNKAGKNWQPGDELDNEVRHYQKSSGRNNSNHEMNQER
 LNNL

YGR034W_homolog 2004bp PathoSeq: 1..2004 (SEQ ID NO 645)
 CCTTTTCTTTTATTTGTTCTTTTATATAATTCAGTCAATATAAATATCTCTGTGCAATTTTATCGAGTTTAC
 CACCTTTCTCTTGAATCAAAAGCTTTTCTATCTTTGTCAAAATGTAATTTAGTAAAGCAATTTTATGAGTGA
 TGTGTTATGGGAACAGAGACCAATTTGATTTTCTTTTGTAAATTTTCAACTTGAATGAAATGCAAAATTTCAATCTAT
 AAACAGAAATAACTTTTACCTTCAAGCACTTTTGAACCTTAAACAACTCAATCTATCATTTTGTCTAATG
 CAAAGATTGACATTTGATTTGTTGCTTAAATCTTTGGATTAATGAGCAGATAAAGAACTCTTCTTCAACTG
 ATGAAGCAGTGAATAGCTTTTCTAGCTTTGAACGAGATGAAGAACTGATATATAAATGGAATTTTGTGTAG
 TATTTTACTGATTTTCTTGTGCTTTGTTTAAATAGGAAAAGTAAGATAAGGAAGGAATATATGAAGGGTTAT
 GATTGTGATTTGATTTGATTTTCAAGTTTCCATTTCAACAAGTTTGAATAATGGAATCTCTATACATAATTTCA
 TCAATATCCCAAAATTTGATTTTAAATATTGAATTTCAATATTAAGGATGTTCTTTATATTCAGGTAAATCTGTA
 AATCATTTATACCTCTTTGGTGTAGTACTTCAGTCAATGGTTTGTCTTGAGAAAAAACCCCTTTATTTGAACCTG
 TATTAACATTTAATCTTAAATGGTTGTTGTTGATGTTCTTCTCTCTTCAATGATATATCTCTTATTTCTTCT
 CTTTCTTTTTTTTCTCTCTTTTATCTCTCTTCTCCATATCTAATTTGAATATCTATTTCAATACCTTGACTGAT
 CTTGGCCATTTTGTGATTTATGCTATCTAGTATCGATCCAAAGGAATTTTTTTTGAIAAAAAATTTGAAATA
 TCTTCAAAATGAGTAAGTGTATAGAGAGATGAATTTTTCGCACTGTGGTCTAGTGTAGCTCCTCTACTCAAAAAA
 AAAAAAATATATATAATAATGATTTGGTAAGACAAACTGTGCGTAACAAAAAGATTTCTGATACCTGCATATAC
 AGTACATTTAGGCTATAGCCCTAAACACATTTAAAAATTTGGCATTTACCAAAATCAACATCAAAATTTCTAAAAA
 AATATAAAACGAATAGAAAAAAAAGCACTTTTGTAGGACTATCTTATACAGTCTTCTCTATTTGCAAAAAA
 AAAAAAAGAAAGCCAGGGAATACTCTTATTTCAITATTAATGTGAAGAAAAATTTTGTGGGTTCAAAAATGAGG
 GTATAATTTAGCTCCCGCGGGGCTGCAACCCGCGACCTTGAGCTTGTCTGTGATGTTAATTTACCAACAGACA
 CCGGAGGCCCAAAATGCAACCACTGCACAGGGGAGCATATACCTGTGTCAGCGACAGCGTGTGCTGTAGA
 GACCTAATTAATCAACCACTGCGCATGTGCTAGTATCACTAAAAAATTTGACCTATTTTCCATACCAAGTAA
 TTTTGGGGTGTATATTTATTTGAATAAATCAATTTACTCTAAGAAATTTGATGATTTATAGCTTTTCAATTTG
 TTTGGATAGTCTTTTGGTAAACGATTTAGGTATTTACAAGTTTATGTGTCGATTAATTTGTGATGATACCTGCT

190/251

ATAGCTATTTTGTA AAAA ACTTTGAACACATAAGCAGCAATTACAAAGACGTAGATTGTATGACAGTAAACCAATCG
ATTGACATTATAAATAGTAAAAAAACTCTTTCATCAATTGATGGTTATCTAGATTTTGAAAACGTATTGATAGT
TTC TCCCCCACTTTGTAAAAAATTAATTAACCTTGGGAAGAAGAGAAAGGAGAAAAAATCTCATTAA
AAGACGAAGACAAGAGAGAAATGTGCCACCACCACCACCAAAAGAGAAATCCA

YGR034W_homolog 120aa PathoSeq: 1..120 (SEQ ID NO 646)
VSSRSKARKAYFTASSVERRVLLSAPLSKELRQQNVKSLPIRQNDENVLVVRGSKGSEGVKNSVYRLKFAIQV
DKLQKESKNGASVPINIHPSKVITIKLHDKRKALIQKGGKAE

YMR273C_homolog 935bp PathoSeq: 1..935 (SEQ ID NO 647)
TCTTCTCTCTCGTCGTCTGACGTCTGCATCTGATGCCATCTCTACTGCTCATATTTTGTGTGCTCTAAATGTAAAT
GTATGATCAACTAAGTTGAGGTAGGCCATACATAAAATTCGACACAAAACCTTGCTCTCTTAGTGAAACGCTTAGGG
TAGCAAGTTTCAAGTGTGACAACTATATAATGGCACGCTCAACATGAACTGGAAATCTGTAGTCAAGCATCACT
AAAGTTGATTTGAGATGTGTGGCCAGGGGAACCCAAAGGCTGAATCAGTAAACTCAATAGGCTGGTTGCCCTT
GATGTACGTTTATTGATTTCTTCAACTTTCTTGGATATCTAAATTTCTCTTTATCTTCATCTTAGACAAAAGA
TCTTCCCTTGGCTTGGTTTGACACTTTGCTCAGTTGCAAGAACCTCTCTACTACCTCTTTGTTTGTATCAGTA
AGTTTCAGTAGAAAAGTTCTCTTTTTCATATTTGTCCTTTTCTGCTAAATGTATTTCTTTTGGACAAATTCG
TCAACTTTTAGCATCCCCAAATCTTTGTTATCATTTGTTATTTTTGAATAGGAGTTTCACTCTCATCAACAATACT
ATTGTGCTCTGAATGTTACGAGATCTTACATCTTCAACCAAGTCATCAGTACAGAACTTAAACATCTGCTCTTC
TCCCAAGAGTGACAAAGTGTCTTTGAGATGTTCAATGTTGAATGTATCTATCGGCAGACGTGTCGAGTAATTCAGGGAA
CTTTCTCTCTGCTGTGCTTGTACTCTCAACTCTTTCTGCTCTACGAGTGCCATCTTATTCGCGAAATCTCTTCTTC
TCTCGATCGTCTGCCGATTCGTTTGACACTAAATTCAAAGGTCGAAGCTTTTCTTATTCACGTGAATCTCTTGT
CTGACAAATTTGGCCCTGATTTCTCTTGAATACT

YMR273C_homolog_1 98aa PathoSeq: 1..98 (SEQ ID NO 648)
IKRTSRANQPIEFITDSAFGLPLPPPSQSTLVMLDYRFPVHVERAIYRLSHLKLANPKRSLREQVLLSNFMYAYLN
LVHDHTLHLEQQNMSSEGDQMER

YCR028W_homolog 3616bp PathoSeq: 1..3616 (SEQ ID NO 649)
ACGATATAAATTTGGGGGGAACAATATTTGGTTGAACCTGAAATTTGTGTTAGATGAGTGAGTTTTGTATATAAAAG
GGAGAGATATTGTAGAGATAATAAATTTCTGTCACCTGGATAGTAGAAGTTTATCTTATATATCAAGCCCTT
TTTTTTATCCGGAAGATAAGCATTTGAAGGCTATGGAGCGGATTTTCAAGACATGATATAAATCCCAATGATTTGAC
AAGCTAGTCTAGACTTTGTACTGCCATTTTGTTTTATTAGTCTGTCACATCAACAGTAAAGCAAGACATATATGTT
AGCTTGTAGTGGAATAATGCAATCAGCTCATTAATTTAGTCTCAACCCACGACTACTACAAACGGGACACAACTA
CTAATCAAAGCCAAATAAAGCAAACTGAATGGAAGAACACAGAAATAAAGATTGTGTAGTGAGAAGAAAGAAAG
AGAAAAATGAGTTCTATTCCGCAGCAATGAAAGCAAGAGCAAGGAAAAAATACTTAATCTAAGGAGATTG
GAAGAAATTTGAAATTTTAACACACACACACAAACACAACTCTTAATAAATGAAATTTCTTCTTAAACGT
CACATTTTGAATTTTCAATCAACAAACATCAAAATTTTCTTCTTTTATTTTTCTTGCTCTTTTCTTCTCTCT
TTTTCTCTCTTTATTCAACCCCACTTCTAGTATCTATTAGATATCAATTTGTTATAATCTCAACTCATGTCTAGTTT
CAAGCTCAAGCTCAAAATTTATTATCTCAAAATGATAAGATATGTTTAAATGACACAGATTTTCTCATTTGCCATT
TCAAGCACTTCACTTTTAACCAAGTTTTGTTATCTTTTAAATTTCTCAAGATACACAGACTTTTTCAGCTCTT
TAGCATATAAATTTCTTAACCACTTACTAAGCAATTCATTTCATAGTCTACTAAAAATTTCCGGTTTGTAGATC
AATTTGAACAAGATCCGGTTTACCAAGATCATATGCTGTTCTTGGTGTGGGATATATTTCTTTTATTAATCT
TGTTGAATTTCCGGTGTATGCTCAACTTTATCCAATATTTGCTGGCTTTGTCACTCCAGGTATATTATCACTGT
TTGCGTTTGAACCAACTACTAAGATGATGACACCAAAATTTAAGACTATTGGTGTATTTGCATTTTAAATG
TCATTTGAATCTCGGTCAACACCACTCTTATACTATGTCCTTCTACTATCTTATCAAACTGGATTCCTTATCT
ATCTTTCTCTCAATTTGGTGGTCTACTTTTGGTTTACAATAGTGTGTATCAAAACCACTTTCTGATAAATATGCAAG
TTGAAAACCAAGTTGCTACGAAAATTCAGAAACCCGCTGAGAGCTTCTGAGTGGTCCACTATTGAATTTAAAC
CATTTTCTTGAATTTGTAATAGAGAAATACCTAGTGTAGCAATATTTCTGAATTTGTATATATATATATATAC
TTTATTTCTAAATTTTGTGAACATAATATATACCTTGATATACAGAAAGAACTCAATTTATTTTCATTATGTG
AACATATACACATTTCAACATCTTCCAATCCAGTTAATGCAATAATTTGATCTTCTTATGTTTGAATGAATTTAT
CTTAACAAGTAATTTTGTAAATTTTGAATTTCCATTTGAGTTTACGATAGTGGAGTTAATTTTGTCTATGTGGG
ATACACTTTTAGTTGAACAGTTTACCATTGGCTACCGGACAGGCATACATTATGATAAACTTGACGTAATATC
AAACTCTGTGATATACAGACTCCAGTTAAATAATCAACCATATAATAAATCCAGCATATAAGACATATGCCAT
ATTGTATTCTACAGCAAGCTTCTTAAGCATTGACCAAGTATAAGCTAAATCTCCATGAGCGTATTTTGTGTCTAC
GGTTTCATGAGTCATACATAAATCTCTGCTGGGCAATTCATTAACCTGACATCTTCTGATATAAACTCAAT
CCAATTTCAATGGGATAGTATTGTTAAAGTGGTTTTCGAGGCTCGATTCTTATCTGTGGGATATAAATAAGTGT
TGCTGTCTAATTAATTTGAATAATCTGTTTGGAAATGACGTTGCAAAAAATTTGCCATATTTTGGTGTCCAAAGTTG
CAAAATTAATCAAAATAAAAAATTTGTATGCAAGTAAAGTTGAATCACTTGTAAGAAGAACCACTTCAATTTGGGT
GATCTCCATAGAGGCAATTACTGACATGACAACTAAGAGTAGTATTGCATGTTTAAATAAAACAATTTGCC

AAAAAAAAACATATTTTCATGGTGTGAGTATCGTAGTTTACCACAGCAAAAAAGAGACC TCATACACAACAAGAACT
TCTTTCTTAAACAATATGATTTAGACTAGAATAATAACAAAGAGAGAACCCCAATCAAGTAGGTAAACAGCTCAT
GAAAGACTAGAGAGACCGACCAATGAATTAATCAACAATAATGGATTACTCGATATCAATCTTTTAGAAGATTCAT
CATATATCATATTTTACCAGGTGATGCAGAAAGTCCTTACATAACTATAACCAAAAAATATATCAAGAGCAGGAT
CATAAACCCGGGATGAAAAATATACCCGTTAGATCTGCCAAACAATAATAATATCAATCTTTGATGTATTTTAATT
TGCACTCCTTTATCTTTTAGGCAATCTGGCCTTGATGGAACCAAAAAAAAACCTCAATCAAACTATTAACTGGCCA
ATAATCTAGGTTTATGATTGAGCAGTAGATGAATCAAGGTCTGCTGCCGTGCATACAAAAAGAAAAGATGTGAA
GAAATTTTAGTTTTAAAGTTGTAGAATTTCAAGAACTCTAAGAAGTCATTCTTTAAAAACAAGTTGTACAGCCACTC
TCGAGAGAGAAAAAGATAAGATACAAGATTTCATAGAACATAATGATGTCAATTTAATGTAAAGCATTATTCAT
TATGCTGGGATTTAAATTAAGTGAAAAAACAATCTTACTGGAAAAAGAAAAAGAAAGATGAGAAGATATAAATA
CGGCTGGGGGTAGAAAAATAGAAAAATCCCGAAGGTTGCTGCTCTCACTATGGTCGTGCGCCACTTACC AAGGA
ACGAAAATCGTGACAATTTATTTTCCAGTTGCTTGCAATTTCAAGTTACAACTAGTAGTCAATGATATGTACG
ATTATGTAAAGGACATTAATGTCTGCTGCTGTTGTGCTAAATCAGTTTAGGTCCTTTATAATTTTATTATTTGCG
ACATGCTAAATTTCAATTGGGATTTTAGTATCTCACTATTACCATTTCAGCATAAATGCAACTTTAATCGATTA
AACGAGGCTGGAAGACAAATTAGGGAGGAGAAAAATATGCAGATTCCACAGAGAGATACTTTAGAGTGATGAAT
TCCAACAATATAGACGAATGGAAGTGAAAAAAGGGCAAGAAAAAGAGACAATACCAAAATGAGCAATATT
GAGAAGTTTGTGGCGATGCGAATGGTAGCAGTTAATCTGCAAGTTTCGTGTAATTCATTGGATCATTGTTGTGTC
AGGGGGGGTGGGATAC

YPR028W_homolog 149aa PathoSeq: 1..149 (SEQ ID NO 650)

VLDFQEQRSGLPRSYAVLGGAGGLYFFLLILLNFGGIGQLLSNIAGFVIPGYISLVALKTKTKDDDTKLLTYWVVFPA
FINVIEFWNTLILYVFFYYLLIKTGFLIYLSFSGGSLVYNSVIKPLSDKYKVENPIASKIQETAEGVSTGVH

YFR033C_homolog 24142bp PathoSeq: 1..24142 (SEQ ID NO 651)

GAGGAAGGGGAAAACAATTTATGGGGAGGATGAAAGGTTAGCCCTAAAAACCCCAAGCTGGGGGTCCAAAAAT
TTTGGCACCCCTCCATCTTGGAAAAAAGGTTATCCACCTGCTTCCAAGTAAGAAACATTTTCCAAATTTGGTACAA
TTGATAGACAGGAAACTTATAACTGATCTCTTTGTAATTTACAAAAGAAAAAAGGGGAAAAAGAAAAAACTTT
ACTTAATCCAGCTTAGTATCATATATTTAATCTTATTAACTTAACGTTACTACTACCACCTTCGATTTTCTT
CGAATCATATATTCAGAAACACACAAATCAATAATAGAATGTCATTTTCAGAGATTTTATAGAATCAGTTGTTTC
CAACTGCTTTATGCTGAAGAAGATGTATTAATAGACTTTATCATATTTTTTTGTGAACAIGTAACCTGTCGTTT
GATGGTTTATCTTTGCAAGCAATTTCAAGTTATACTAACGTTACATTAATTTTTTTGTGTTAGCCAGTTGGAAGA
CGTAAGAGTTGAACAACCAAGAGATGCTCCGAAGAAGAGTTTCGGAAGAAGAGTGTGAAGAAGAAAGAGATGA
TGATGAAGATGATGATGAAGATGATGAAGAAGAGAAGAACTGCTGACCCATTGGATGATCTTTGCGTGAAGAATG
TACCAGACCCGCTGCTTTAAGCCATTGTAACACCTTTCCACGAGTGATTTGAGAGAGTACCAAAAGAACCAAGA
AGAACACAGATTAAGAACAACAACACTACAAGAAGATGTATTTGAAGAGTTTTCATTTTCCAACTGTCGTTGTA
CGATTGTGTGCTGCCAAGATTTTCAACAGATTGAAGTAAATAGATGAGAGATAGTATAACTACTGTGGGGGAT
AAAACGTTTTTTGCTTTGAAAAATAAAGGACATAATTTCAATACGTCATATTTCAATTTCAACTGGTTCATTTAT
TAGTATTAAAGTTCCACAATCCCTGCTCTTAAATGACCTTTTTCATGCAATTTTGCCCAATTTCTCATGCTGTC
TAATATCTGGTTGAATGAAAAAAGCTGAAAAATTTAGAAAAATAACATACATATAACCTCTTTTCCCATTTGTCA
ACATCTTCTAGTCTGCCAATTTAGGATGTATATACTTCCGACAACGAAGTTTATAGAATGAGTGTATTTTCCAA
TGATTTTCATATATATAATTAATAAAAAAATCTTGTATAACTCTGAGATGAGATAGATTTGATCTAGTCTG
TAGTTGATCACTGTCATTTCTCAGCAATTTGCCGATTAATTTCTACGTATAATGCAACCTTCGACGAGCCTCACTTT
GACCACTCAAGAACAATCTTCGAAATTAATAAAAAAATCACTGATTAGAAATTCCTTAGTTTAGAAGATG
GATTTGGAAGAGAAATATGTAAGTGAAGAACCAACAAGATGTATAGTAAACCCCTTTAGAGGAAATTTTGT
AAAGTATATGAAGATTTGGCAAGATTTATCTACAAAACCTTCTGATGGCTCAATTTCAACTATTGATGAGATG
TACATGTGTAGCTTGATTTAGCCGTTAATAGTAAAGTTGTAAGAAATAATAATAAAGAAATCATCCGCCCTCGA
AATGCATAAAATGATGAATGAAAGAAAAGCCGAGAAATTTCCCTAACTGCAAAAGAGAACTGAGGTGAGTGAGAATTT
TAGGCCAAATTTGAAAGCTCGACAACCTTTAATATTTGATATGCGCTTTGATATTTCCGGATATAAATCACTATA
TTGTGCTACATAATTTGTCATATTTTATGTCATGATTGTGACAGACTTACACATAGCAAGAAGAGATTTTGGCCAGTA
AAAAGGCTCTATTTTCTGACAAATTTTATAGCAAAAATATAAGTTTCTTATTAGTACTAAGTACTTTAAGTAT
TTTTAGACAAAGAACTTTACTCTCAGTGCTAAGTGTTTGAATCACTTTAAAGTCTTCAATATTTCACATTAAT
AACCACCTTTTAAATAAAAAAAGCTCATATTAATACTTGAGACCCCTATATTAACCCTAGCTTTGTTTCTGTTT
ACAAAATAGTCTCTTTTAGAGATTCTCTACTTTTTCGCAAACTTTTCGCAAGTAAATGGGTATAAATTTGTC
AAACACTTTTAAATACATCTTACTATTTTAACTTAACTCACTTTATGAAACACTCAAAATTTGATATTTAA
TGATAGCTCCATGTATCTGGTATACATACTACTACCAATTTTGAACAATAGAAAGTCATTATCTACGTAAAGTG
TGTTTATTAGCTGTGTTTATAGGATTAATTACTACTTAATACTGTGGATAGATGATTGAACAAGATACACAC
CACCAAAAAAACAATAATGCAAGATGACTTAAGCAAAATTTGTTGGGAATCTCACTTTTCTACTAACTCA
GCCTTAGAGAGCAGGGAATAATTTGACAAAATCTACCAAGAGTCTTGACATTTTCAGAGACCTTAAAAA
TTCGAGAATATCATGTGATCTCCGACAAAAGTTGTAAATAGTTAGGACTCGCGTTTGTGTTACTTTCTAT
AAACAACACCACTTTATAGAAACCAACAACAAATACTTAAAAATTTTATTAAGTAAAGTCTTTAAAAATCC

TAAGATATTTTGTAGTAATAGTTGACTTGTAGCTTTATAGAGGTCATTTTTATAAGATTATTACATTAGAAAT
AATCAATATTAAAGTGTAACTTAAATTTCTATTCTATTGACTCTACTTAGTGTATATACTAGGCCAATTTAAAGCT
ATATAAGGTGATTAATCTTAGTACATTAAGATAAACCAATCAAGTATTCAATATCTTAAACATTGACTCATTTTC
TTTTCAAATCTACGAAAAGATGCAATCAGATCGTCGTGTGGAACATCTGTAGTACTTAGCTTTAAATTAAGAC
CCATCAAAACCACTTTAAACCAATCTTGAGCAACAACAAATTTGTTTATTAAAGCTTAACTCAACACCTTTTGACTAA
GTTTTCACCTTCAAATACCTTCTGCATTTGGCAATCACTATTGTTCGATTCCAAATTAACCTCAAAATTTATGCTAATA
CTAGCTCTTGGATAGCTGTTAGACCTTATCAAGCACCATATACCTTTATTTTTTGTATCTTGGCCCAAAATATATCA
GCAAAAAACCAACAAAAAACCTCATGTGCCAAACGATGCTTATTTTAAATTTCTAGCACCAACATTTCTCCGG
AAAAACAGCAGTATTCTAAACAAATTTGTAGGCTTTCTTCCAAAAAATCTCAATCAACACCAAAAAATACGTTGA
ACCCGATCTCTGTATAATTAATTTCAATTTGGGATCTCTAATAACATCAAAATTTGTGTTAAAAAGCATATAAAG
GATAAATTTCTGGGATTATACCTTATTTTAAAGAAAAATCAGCTTCAAATACAAAAGATGTAGTAACTTAGT
TTTTAAATCAGATAATATGGCCCATAGGCATTTCAATTAATTTGAATTGATCTACCATTCATTTTAAACATCAA
TTATAAAAGAAAAGACTTTGAAAAGTCACTATTGTTGTTGTTTGTGTTGAAAAGAAAAGAAAAAGAGTTGGTGGA
TATGGAAAAATTTTGTGTTGGTGGATTGTTGTTTATAGTTTCGTTGGACGCGAGATTGTTCGGATTCTGTTGTT
TTTCTGACGAAAAATTTTGGACAAAAAGACAAAAAATATGGGTGTACAAAACCAAAATTTATGCACACAAAAAT
TAAATTAGTAGGTAGTACAAAAAGAGTTGTGCGAAGAACTCAAATTTACTCTCGAAATTTATGTGGTCAAATTAAT
GTACACCATCAGCATCTTTTACTTTATATCTGTCATCTCTTTCTATTATTAACCTTTTAGTGTTCGCGAACCA
CCACCCACCAACCAACAGCCACAACAACCAACAATCAACAAGAACAGAACCACACCGGACCATCAACATCA
CTCGCAGCTCTCGAATCTTTTTTCTTTTTTTTTCTGCTCTCTTACTCAATTTTCTTTTTTTTTTTCGAAAT
CTATTATCATTCGAATCTCTCTTAATCAATTTGTTTGAATTTGAACCTGAAAACTTTGAACTTGAATTTGATTTTT
GAATTTTAACTCAATCAATCAATCAATATTTGAATCCCTTAACTGAAATCAAAAGTGAATAATGACTGAATAACAA
AGCAAAAGCATCTTTTATAAAAAAAGAAAACTCCATTTGTACATATAATTAGTCTTGATTTCTTTGAAAAACAAAA
AAGGAATCTTAATTTACTCAAAAAGCAAGTATTAATTAATCTATGCTACTCTGAGAACTAAAGACCAACCC
AGTCAATTGAAGACGAATCTACGTTGGTAATGTTGTTTCAAAGCCACTGAAGATGAATTTGAAAGAAATTTATCCA
AGATTAAAGTCACTGAGGTTGAAATCCCATTCGAAGGAATCTCGTGGCATTAAGTTTTCAAAAGACATTT
AGGATTTGGCTTTGTTCAAATTTGAAAAAAGAGTATGCTGTATAGGCCATTGCCACTTATAATGGTCAAAAAAT
CCAAAAGAAACAACTTTTCACTCAAAAAGGCTGTTCACCAACCACTGAAGAAGAAAAAGAAAGAGTTGGAAGC
TTTCAAAGCCAAAAGAGAAGAAATCAAAGGTGTAAGAAAGCAAAAGGAAGGCTGAAGCTAAAAGAGAAGAGAAGG
GGCTACTGCTGACCGTGCATCTACTGCTAATGGTGAATCTGCTACCACTGATTTCTACACAGCTATCTCCGAGTGG
AACTCTTCCAAGAGTACTTTTTTATACCAACTTTGGATTTACAAGTTAACTGTAAAACTTTGAACATGTTATTT
CAAGGAATTTGAACAAAAATGGATCCATGTTCCATCTAGAAGAGTTCCCTTATAATAGAAGAGGCCGTGGTGGCA
TTTGTAGAAAACCATCTCAACAAGGATTTGCTATTTGTCAAAGTTTCTTAATGAAGAAACCCAAAAGCAAGCTGTGTC
TGAATTTAACCGTGAAGAAGTTAATGGCAGAGAAATTTATTGTTGATATTGCTATTTGACTCCAGAATTTCCAAAAGA
AGGGTCAACTGAAGAAGATGTTGATGATGAAGAAAAATGCTGAAGCAAAATGCAATTTGTAACATAAAACAAATTAAGT
TAAATAAAAAATTTATACCAATTAGGCTTCTATTCTTTGTTTGTGTTATTAATATGCTATGTTGTTGTTCTGCAATTT
TACATTTTCTTAATGGGATGTGCTGTTCAATTTGCTATTTATAGTATGCTTTTCTCTTTTTTTTCTCTTTT
GTTTGCCATTTGGTTATTTATGCTGTGTGTGTAGTATGTGATATATATAGCCTTGTGATGTTTTCCTATTTGTTT
GTTTGGGCAATGCTGTATACGAATAAATAGAGGTTCTTAATTTGAATTTTTTCTTTTATTTATATATAATGGTTA
TTATAGAGATTGCAAAAAACAGAAAGCAGAAACAAAAAGTACAACACCGATTTTATGTGACATCTCTGTGTTTTCAT
GAATCTATGTACAAAGACATAAATTTGCAAAATGCAAAAGTAGTTTGTAAAAAGTAAAGCTACTAATTTGATTTGCTGA
ATGACTACTTAATTTGGTACAGACTCAATTTATTTCTCATTAATCGAAAAAATAAATAAGCTGTGAAGAAATTCAA
ACTTACACCAAGGAAGTTACATTTGTTTACCGTTCCTATTATCTGTGCTGTTGTGTTGCCAGATTTGAGTTAAGA
ATGAAATTTGTTCCAGGTTTCAGCTCAATTTATTTACTATTTCAGTATAGTTGTTGTGGAGTAGAAGTTTCAAGC
TTAGATATTGTTGAGGTTTAACTAGATTTATTTTGAGCATTTTGTGAAAAAATTTACACGTAATAATACTACTCTCA
AAAGCATAGCCAAATACAGGTACGCAAGTAGAGCAACAACCTTATTTGGAAGCAATCAAATTTACTCGGAAATAA
TGACATTTCAATTTAATTTACCACTCTCATTTGAAAAAAGAAACCATGAATTTCTATTATGCTATTAAACCGACCTA
ACAGTTTATAGTAAACATTTCCAAACAAAAAGAGATTGAAAGGGTCAATTTCCCGTGTGTTTCTGTTTCTCAATTA
GAACCAATATTGGATATACAAACCAATCACTTGACACGGAAATTTGGATTCATTTGAAAAAAGTCTATTATTATTA
CTGGAAAGAAAAATCAAAATTAATTTAGCAATTTAGACACAGTATTACTGAAGGTGGTGTGAATTTATCTTCATGT
GTGAAAGCAATTTAGTTTGTGTTGCAAGATCAATTTAAGGAATACGAAAAATCAATTTGTTAGATGAAGCAATCT
CCTCAATTTGACTACAATACAGATTACATACTCTAACCAAGTTTAAAGAAACATTTAATAATCTGAACTATTTTAA
CTATTGCTCATAGACTTGAACATCAATGATTATGATATAAATTTTAGTCTTGGATGCTGGTAAAGTAGTAGAGT
ATGATAATCCATATGTTAATTTACAAACACGGATTCATTTTATACAGAATGTGTGAAATAGTAGTGAATTTGG
AAAGTTGTGTTAATTTGCAAAAAGAGCTTATGTTGAGCATTTTATGATATTTTAGTACATTAATATATAATAAT
AATCAAAATTTGTTCACTCAATTTTGTGACCAATGATCTTCCATAGCATCAATCGAAGTTTCAATTTTCATCCAT
TGGAAATTTCCACAGCTTCAAGAAATTAATTTGCAATTTTATATAGCTTATCAGTACTTGGATACGTTATGATGAT
GGTTTTAGCATTTGGATTTTCCGGTAAAGGAACATTTTGGTAAATTTAGAAATCTCATCCACAGTTTCTTTCT
TTTGATTTTCCCACTGTAGTTGCTTGGCTAACTCTAATTTGTTGTCGATTCGATTCGCTTTGTGGTGGTTTGTATC
AATTCACAAAGACGAAGCTCCAAACCTTTTCGTGTAATCTTCTCTTGTCATTCGATAACTATGTTCAACTTT
ATCTAATTTCACTCCTGTGATGCAACCTCGATATGTCAAACTCGTTCACTCAACCGGATATTTTCTCTCTGGAGAA

193/251

ATGATCACGCTTTAAAACTAGATGCAAACTCATTTGCCATGAAGTAGGATCATCATCTCTGTTACCTGCTG
CTGCTGTGCTGACTATCATCTTTATTTTGTTCGAATCTTCAATCAAAATGATCCAAATTTAAAAAAGCACAATAT
CTTTCTTTGTGATCTGAGTTGGATTTGATTAATCTGGCTCAACACTTTGAAATACCTTTAAATATGCTCTGCTCTTT
CTCAGCTCAATCTTGAACTGAATGGCATAAGCTAAATGTGTCTCAATTTTCTCTGTAAGGAGGTGGCAGTGTATTTTG
CAAAATGATGGCCATCTTTTGAATGTGAAGTTGGGCTCAAATGATTTGCTTTTCGTTTGTCTAACTTTCCCAATAAT
GTCTTCTGTCCACCATCACTATTGTTTACTTTGATCATGTTCCACAGGATCCAATCTGAGTAGCTAAATTTGATGTATGC
CAAAATAGTCTTCAACGGTCAAGAGACCAAGTTCTTAACTCAAAATTAATAAATCGTGGTAAATTTGATGAATACT
TTTAATACATCTTTGTTTCAAGTTGTGGGAGCAGTAATGAAAGGCAGTGTACCATTCTGGAATCTTGGTGGTTTAT
AAATTTGGTGACCAAGCTCATCTTTGTAAAGTCATCTTCCATTGCGTGTCCATTTGGAATCCCGCTGTTCTGCTGC
CTCATCGACAATCTTTTCCAAATAATGATTTCAAGTAGTACTGAGCAAAATTTTCCCGCTTTGTGCTTTGCTATCCGT
GTCCACTATATGATGCAAAACGGTTTGGCCATTGGAGTCCACCAATAAATACTGATTTCTTCAATAAGCTAGATAAT
TAGTGGGAGGTTTCTTAATTTGGAAGAATTTGTGAAATTTAACCAATAACATTTAAAGGTTTGTCCGCAATTTGTATT
TCTCACTCTGGATTTAAGSAGTGGTAAATGTTTCAACAAAACTCAACCATGTTTAAATTTCCCCATAGGACCA
TGCCCACTGGAAAACTGATTTCCCGCTCACTGTCAATTTGTTGATATATATGGAATTTAGACAAGGGTAGTGGAGG
ACTAAGTAATGAATCTGATCTGGTACTCGGCATGTAATTTATTAATGTCATCTAGGAAATAGCAATAGGCTTTGAAA
GTAGTCTGAATATATTTGATTTTCTCGGATAAAGATATGCTTGGTTGATGATACGGCTGCACCGCAGGTAGTAGT
GTTATGTTGTGATTTGCCCCTTTTCCAAAGATGTTCTTGAAACTCCAAATAATTCCTTTGACGTAAAAAGATC
TGCCGTGGACTCTAATCCATTTCCATTAGTCAATCCGCCAGGGTACTTTCTCCTTTTGTGTAAATGAACTCGTT
TTGGAGGCCATCACCTCTACTACCATATGATATTTCTCTGTCATCGTCTGTTTCTACAGATGCTAGGCTCTTCCTG
TCGAAGATTCATATTTGGTGCATTAATCTGTAAACGCATCTTGCCTGTATGATCGTTTCTTGCAAATGAAGTCACAC
ACCAATAAATAGAGCTCTTGGCATTATGATCATTTGCAATTAAGTCAATTAACCTTTATATTTAGTGGAGTTGTGTC
TCAACGTTGTGAAGGAAGGTGTCACTCAATGGGCACCTTTTGGTCTACCTCTCTTTTTCGGCACCGTGTAGG
TGGCACAAGAGTGTCTGTCCCAAACTAGTATCTGACAAAGTTGGCTGCATCTGCTTTCTCTTGTCTTTTCCAA
TAACAGTGTCTGTGCTTTGGCTCACTTCAACGGAGTGCATGATTTGTGTTTGGAGCAGGTGGGGCCTCTCTGT
TTGTCTCTCAATATATTGAACTCAAAGATGGGTTTAAACCGTCAATAAACACCAAGTTTCTGGCAATTTGCTGC
TCTTAAACTTAGGGAACTAGGTCCCTGATCATTTCCGTATCCACCTTGAACCTTTTCTGTAATCCAGTTTG
AACGCTCTTTTCCAAAATCTTGTCCGTTAGCCTTTGGAACCTTAGCAATCTTCAAAATATGTTGTGCAATTTAT
CCAAGAGTCCTTTTGTGGCTCTAATTTATGGTCTCTCCAGAGTGACAACTCAAATGCGGGACATTTTGAATATGT
TGCTTGAATAAATTTGAGAGCTTGACATCTAGTGTTTAGAAAGGTGTTATGATGTGATGGGTTGATAAATGAATAT
AGCGAATGCTTTTGTCTCTCCCAAACGTGTGCTGTGTGTGTGTGTGATGTGGCTTATTACTAAATGTAAT
AGAAATAAGGATGAGGAGTGGCGGTGAGGGGTCAAACTACTTATGCTTAACTTACTTAGAACAACAGTCAAT
TGTGATTAATATATGTTGATGTTAATGTATCAATGTATTAATGTAATTAATGAACCTTTCCGTTGCTGTCTATT
TTTTTTTTCTCTGCTGCTCTCTCTGCTCTATCTGTCTCTGTCTGTGATATGATAATATTTGGATAAATAAT
TGTTAAACTTTCAAATAAATGTAATAGAGTATTTCAAATGGTGTGTGTTTTTTTTTAAGACATTTTAATGAACGA
GTTTTCTCTTTTTTTTCTTCTCACTTTTCT
GTTGCCCTTAGTAGTTTCTCTTTTTTTTCTTTGTTCTCTTTGCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
TATCTACAATTAATAAGATGATAATATTGATTATAAACAGTCTTATATAATAAATAATTTTACCCTACCACTGCC
CTAATTTTACCCCAATAAGTACCTTTTAAACACTTATAAACACTACACTAATCAATATAGTATACAGAAGCTCTAT
ATAAGCAATGTATTTGCCAAGATACCTCATTTGCATCTTTTGTCTTTATTTGGGTGAATCTCTGTATAAAGGATATGT
TACACACATCTCTCAGCAGCTTGATAGCAAACTCTCTCTCTCGATATAATCTCAACAATCTCTGTGGTGATCTCTCT
TTTCAAAATACCTCTGCTTAACTATATCTTTGTGTACAGTGTCAATGACGCACTCAAATGCCAAGAAAAAGTTCT
TAGAAAGTAGGACTTTCTTCTATACCACTCTGATCTTTTCAACTCTCTCTCACTTTTCAACAGTACTTTCTGCT
AAATGTGACAATCTGCTCTCGGCGCAATTTTGTGACTGGGAAGGTAATTTTAAACACTGTTGATTTTGGCAAA
TGAACTCAAGAAATAGATTTGGATTTTGTCTTACCAACAGTGAAGGAATCAACACTTTTGTAGATATCATTAATGTTCAA
AAACAAATCAATACATGACAAACTTTTATAGACCGTTTCAAAGGCTTGGGTTGCAACGTCATAATCAATAATGTC
TGAAGGAAACAAATCTCTCTCTGATGTTTTATCTCTCCAGTTTGAATTTGAACCTCTTGTATTCAGATAGTAGT
GTATTTGCAAAAGATATCATTAATAATCATGCTCTAATTTCAATAAATTTAGTTTGGACTTGTGTGCCATTAACGT
TACATCTGCTATAATGGGGGATTTTCTCTAAGAAGGTAGCATATATGTTGATGATATCCAGATACAAGTGGAGTAC
ATTTTCTTCAAATTTTATATGGAATCAAAACCTGCATTTATTTAGACAATATTTGAATATCTCGGGGTGTGATTTAA
AAGTTGTTTGTGCAATTTCCAAAAGATTTGGAATCTAAAGTTATCTCTCTATCTCCTATTTGTGTATGGCATGCAAT
ATAACACAAATAAATAATAAATAAATAAATAAATAAAGATTTGGTGAAATGCTTAAACCTTTAAATGCTAGTAAAAAGGTA
CAATAATATAGTTGAAATCAATCTGTTGATATCTATCTCTGTGTGTGTGTATGATGATTTATTTAGGATGGTCT
CACCAGATAGCTTTTTTTTTTAAACAAGCAAAAGGTAGTATAGTAAATAGTAAACAGTGAATCTTTGAGACGAT
AATGGTGCAGTGAAGTGAAGGAACCAAAAAAATAAACGATGAGAGTAATGTGCGATACACGGCATGATGTC
GTTGTGACATTTTGTGTTGCTCTTTTCAAAAAACAAATTTCAATTTGCTACACGTAATTAAGTTGTGTATGTTAT
TATTTATCTCCGATTAATCTCTTTAGTTTCTTTTTCTTTCTTTATCAGAAAGCAACCTTAAGAAATAAATATCATTT
GGAACGCAATGATTTGATATCTATACATGCTCTCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGTATAGTAAT
GGGAGTTTTCAGTATCTTTGGCTCTAAAGAGTCTTTTCCGCCGAAATGTTGTCGAAAGGAATTTGACCTCAATATAC
AGAGAAATCAATACCAACCAACAACAAAATAGCAAGTTTACAACAGCGCTCAAAAACTGCTAAGAGAGTCTTTGTC

AAGATATTTTATCATCATCTATCTCTGTATTTTGGGTATTGTTATGCCACCATTCCTTCAAGTACTATCGGTAA
GATCGAGTTTCAGTGGTTTATAAGAGGTCAACATAGACACACACTTGTGGTGTATTAATAGGATACCCGTTGTTTTC
AGTGTTCGACTTTAAGGGCGACTCGTACATTTTCCAATTTTTCATCAATAATAACAGAGCTATTAAAGAGGCT
ACAGAAACAAGCACAAGGAAAAGATCGAAGAATTGAAAAGATTACCAACTTTACCAAAACGAATGATGTGATCAA
TAATATTGGAAATGAAAAGCAACACAGAGTTTCTTTACAGAAACAAGAGCCTCAACCAATTTCAAATCAAAAACA
ACAAGATCAATTTGAGAAAACAAGACATAATAAGCTGGGAAATCTCCGAGATCAGGCTATGAAGAATTTGAATTTGCC
AGAGGACAAACAATTAATGTCACAGCAAAAGGGGCACTTCCAAATACAAAGCAAGCTCCTATTCCAGCAATCTCC
ACAACAGCCAGCTCAAAGACGATCTCAAGACAGATTATGGATATATTAATAGGTTTCAGATAATAGGCAATCTGT
CGAAAATFAGATATGCTTTGATTGTTCTTCTCAGTGTTCGCTCAACAGGCACTGACCCGCCACATATCGAAGTCC
AGCAGATGTTAAGTTTCAATGTTGGAAATGTGGTGCATGAATGTTAAAGGCATGTTATTCGAACAGCCAGATAT
GAAGTTTGACTCTTCAAGAATTCATCTTCTGAGTTGATAAACTGGAGGTTAAAGAAAAGAAAGTGGAAATTT
AGATCATCCAGGCACAGAGAATGAAGAAAAGGAAGAGAGTACAAAGAAGTTGCAATAATAGAGTATACAGATAAA
TATATACATATATCATATTAGCTAGTCAATATACACAGTATTATCTAAGACAATCTCATAAATAGGATGACCAT
GTACCGTGTGTGATTCTTAAAGCGTTGACAGCCTTGGCTCTAGAAACTGGGTTGTGTCAACAATTTTCAAT
ATCTTTTGGATCCAAACGAAATTCGTCAATCTCACTTCGCTCTTCTCTGCTTCAGCTTTCTTGTGCCCAA
AGAAGCCTTTTCTAAATCAGCAGTAATAGCTTCTGGTGATTGTCTTCGGTTTACCGGCATCAGCAGCAGCTTT
TTGTAAGCTCTCTGTTGAGCTTGTGAGCTTGAAGCTTCAGCAATTTCTTGGTTCATGTCATCAACTTTAGCTTCT
ACCAAGAGCAACATAAGTACCAGCAGCAGATCTGTAGACATCCGGGGAATCAATGGCATAAATCAAGTTTCTCCT
TTGTTTGAAGAGTACTCTGGAAATACCTTTGATTGCTCAAGTTTAACTTCTTGATCAATCTCTAGCTTTCTT
TTCGTTTTTGGAAATGACATTAACGTCAGCACCTTGTGGGATTTCTTCGATAGACATGTTATAGTATTTAAGT
ATATGGGTTGATGGAGGAATAAGTTTAAAAATGATTAGGGTTATTTTCCACTTTTTTTTTTCAGTGAAAACATGA
GGTTTGTCTGTCGACACAATTTGAGAAATGAAGCAAAATTTGGTGGTGTGCTGTGAGCCCTAAAAAAAATGAAA
ATTTTCTTTTCACTCAACATATTTACCCGGTAAACCTTACCCTCATCAGAGCATATAAATAGACCATCTCA
TATCAAAATTTTCTTTTCTGTTTCTCCCTTCTTTCTCTGTCGACGACTTCTATAGATCATTTCT
ATAGGTCAAGTCCCTCTTTGACTCTTCAAAGAGCCACTGAATCAACTTGGTTGATGAGTGAGATTACCTTGT
ACCTCAAAGTGAGAAATAACATGAAATTTTGTGACTGTGATTTTTCGAATCTGGTCATCTACTTTAATAG
TTTTGCCCTTGACTTGATGCTAGCCCTTCTTTTTGAAGGTAAATGCAGCTATTATAAAGGAGCGATGATCTTTAC
CCTTTCTCATTTGCTCTTAGAGGATTTTGAATTTGGGTGGGTACAAGTGGCTGTGCAGCAATTCACAAATTA
TAGACCTATTAAATAATATACAAAATTTTACTATACATAACTTTCTACAAATGTAAATTTAGCTTTCTACAAA
CGGAAGCCAAAAGGATATCTCTGTTTAAATCAACACATTTTGTGATCGTTGACAACACCAAGTTGAAAATTTT
CATATCCAAATACTGGTATCAAAAACAGGCATCTTAATACAGATCAACAATTCGTAGAGTGAATATCTCAATTT
TAAACTTTTATTAATTTATCTCGGATATTTCTGTAAGCAGAGAGAAAAGAGGGGGGAATTTTGTTCGTTATGGTG
ATAACGTTTGTCTGTTAGAAAAGCAACAAATGATAAATCCGTGCAATTTTCCATTTATTCCTGCTGGCCGGGAATG
GGAATAGCTTTCCAAATATGCTTGGACAGAAAATTTCCGCCCTCAGAGAAAATCGCAAAATCTGCTTCCAAGTTCTG
ATAGCTCAAAACCATGTTGTTTGTGATAATTCGTAGTGGCAATCCCATGATCACTTGGTAAAGGTTTGAATA
GCTGTAAACTTAAATTTGGCTTCCATGCTCAAGTGTTCATCACTGTGCAATCAACCCCATGTTTCTATGATGCACT
GCACAATTAATTTAAATGGAAACCAAGAAATTTTACATGATGAAAATCCCCATTTTACTCAAAATATGATCTAAA
AAAGTTTATCATTTGGTCAAACTGGGGTAATGGACAATTAATCTATATAGACACGATGAGAAATCAAATAA
CCCCCTTGAATGTAGACAAGAATAAGGAAAAGTATATAATAACAGGCCCAACCTCCCATCACTCTTTTACAAA
AGTGCATTTTTATTCATTTCAACTCTCCAAAATGAAAAGTGAAAAGATTTCTGAAATTCAGGTTATCAACATAGA
ACCTATTGGTTCTTTTACTAAGGAAGACCTTCAACTTGACAATCCCATGTTGTGACCACTGTTATTTCTCCTTC
CGGTAAAGAGTGGCCATTTACCAATGATGTTGACCAAGTTATGCAATTTGCTCTGACCCACCAAAATACAAAGC
CGTATTAGACAGAGCCCACTGACAAAAAATCTCTAGAAAAATGACATGTATATGCTACCAAGTATGTTGTTAAT
ATAATGTTTCCAGTTTATATGATAAACTGTCAACTGATTATGCATCAATATTAGGGTTAAGAGAGGATTTGAATAT
GGTGGGTGACATGTATAGTTGGATGCTACGGCAATTTTACTTGGGGTATCTTGCCTTTGAGTTTCTGCATCAAT
GCTTTTAAACGGTTCCCTTGTGCCAAGACAGTGCAGTATTCATATAGTATGGGGAATTTTATGTTTCA
TTCGGTTCCCCAGTACCCAGGTTTATTTGCTTTGAGACATTTTGGGAATGTTGGAGCTGAGTGTGACACCTGC
CTTCATATTATTCACCTTCAATGGTATAAAAAGAGGAAACAAATTTCAAGACATCTGTGGTGGTTTGTCAATTTAA
TGGCATAGGAACATTTCTTGGTCTGGCAATAGCCTATGGATTATATCAAAACGATGGAAACATTTCTTCCAAAC
TTGGAACATTTGATTATGATTACAGGCTGTTTAAACATCTTCTTGGGATTTGCTGCTTGTATACATATTTCTCGTA
TACCCAAACACAAGCAATGCTTTGACAGATGAGGAAAATTTTGGTCTGGGAAAGCTATTAGAACATTAACCAACA
AGGGTTTGGCAACACTCACTCAAAAAGAACAGTTCATAGAGGCTTTTAACTGATTACAGATCATGGTTATCTGT
TATTTATGCTTTTCAAGTAATAATACCAATGGTGGATTAACCAATTTCAAGTGGATTTCTGCTATATAGAAATTT
CCAGTACAGTGAAGCCAAATCACTCTTGATGTCAGATGCCCTCAAGGAGCAGTTGAAATGTTGGTTGTGTGTTCT
TGCCGTGGTGTCTCAATTTCTTCACTCGATTATGTGACAGTTTTCACACAGAGTTTGCATTAATGTCAGAT
ATGCTCTCTAGCTGTTTATCTCGAAAAAGCGGTAGACTAGTTGGTTTATATCTTCTATGCTTGACCTTTGG
ATTTATTTGTTGTTGTGCTGGTATCTTCCAATTTTGTCTGGACATACCAAAAAGATACCACTAAGTCAAGCAATGTA
TATGTTTGGCTATTGCAACGGGAATTTGATTGGGCCCAACATTTGTTAGTCTCAAGGCTCCAGATGATATTTGG
TGCCAAAGGTGGGCATGATAGCTGGGAGCATGTTGCTTTATTTGCTTTGATTTCGTTATACTTTTCCATGTTG

GGAAAAA CAAAAACGGGATTCAAGACGATGGTTGATATGAGCCACATTGAAAACATGTAATTCGCTGATTGAC
TGATAAACAACAACTCAACATTTAGATATAGCAAGTAGTGGTATAGCTCTCGCTAGTTTATTCAGTAAATGCATGTC
TATTGAAAATGTATGATGGTTTGTAGAAAGAAATCACAATAAGAAAGATTGATGATGCTAGGATTTTCAGTAAACA
GAACGACATAAATGACATTTTTCCTGTGGTGTCTGTGCACAGTAAAAAGAACAGGATTACACAGCCATTACCCATT
GACCTTCAGGCATGCTTTGGCCATGATATAGTAGTGATATAATCAAAAAAGGACAAAATATTGTCCAAAATAAT
ACATTAGCATGACATTTATGTATCTATTATTTGGGAAAAAGATATGTGAATCAACAAGATTGAACTTTTCGACCTT
CATGACGGTTTGTGTGGCTGTGAGTATTTTGTGAGACTAGTTTACTGTATAAGCCTTTCAATGGTTTAAATACA
GTCTGCCCTAAGGCAATTTATTAATCAGGTGAGTATGCAATGCAGTATATGCAAGGAATGTAGCTTTCTTTT
ATGTTTGTGGCATGCTTTGTGGAGACTGCCACATAAAAAAGAAAAGGAAATATCATTCATTTGATCATATATACCTT
TCTTTTATACATTTATCTCCCTTCTTTTGTCTAGCCTTTATATTACTAAGTCAAGATGATATCATCTTCTGTCAAC
AAACGGCGATGATATTAATTTGCCAAAAGTCGCATGCCAAAAATCCAGTACTCTTCACCTCTAACTCCGCTCCCG
AAGAATCCATTTGATTTGGCCCTAAAATATTATTTTCTTTTACGATTTCTTGCAACGGCGGAAACGGCCAGTTT
CAATGTTTGTAGTAATAACAGAAATATATAAATAAGAGAAACCCGTCACTCTCTCCATCTCTCTTTCTGTATT
CATCTCGTGATTTTCAATTCAAATAACATTAGAAAATTTATCAAAACCATCAAAAAGATTAATTAATCTACACCA
ATAATGATAAGACCCAGTTTAAACGATCAAGATCTTTATGTAATAGGTGTAACTATCGATATTTGAAGGTGAT
AAACATTTCTTCTCCTTCAGTAGTACGAGGAGTCTCCAATTTCAAATCATGATTCAGAGTCTTTACACCTGAA
AAAAGCCAGCTTCCAAAAATTCAAAAAATAAATCTTAATCACCAGTAGGCAAGATCTTAATAAATAAAAT
ACTAAGAAAAATCAACGGGCAATAAAGCGTCGCAATTTCCAGTCATCAGAAAGAAAGACAGAAAAATCGGAGCTT
TCACAATCAAAAAGAGGATCAGATATACTCGATCAAGAAGTAATAATAGATTGGATTTTAACTCGTGGCTATAGG
CTCTTGATTTCTTCATATACATTTTGAATGTAGAAAATGAATACTGTGACAGCATTTATTTGTTATACCATTTG
AAAAATGATCACTGCTGACTAAGACACGACAGTATGCTGGATGGTGTGCTGATTTATGTAGGAAGAAGAACACAG
TAAAGTGATGTTCATAGATATAGGACTACCAAAAAGTCGTGTGTAAATGTTACGAGAAGCAAAATATTAATGTT
GTGTAGCAAAATTTTATCCAAAGACGACAGAGGAAAAAATAACCCCAATTTCTGAAATAATCTTTCTTTTCAAT
TCCATCTTTTCTTTTCTCTCAAGAATTCCTTTAATTTGAAAAGTTCATTGGAATCGTCAGATATGCAAGTTTAT
CAACATCTCTAAATTAATCTTTAATAATTTAGGGAATGTGATTTATTTGCTTTTAAAGATATCGGATCACTTT
TTTTCTCTTTGAGTTTGTGTTTGTGTTTGTATTATTTAGATTAGTTTCTATTTTAAATTAATATTCACATCTGTT
ATTGACGACTACAACATATCAACGACCTAGCACATCCACCACCAAGATAACACAACATACAATCTACAGACACA
TCTAGCAAAATGAGACAAATTCAAATCATATAATTTCCCTTGTGTTTTCATAATAAAGATGTGTTGTGACAGAT
GTTGACATACACATCACCAAAGAGTGGAGAAATCTTTCTGGTAGTTCTGGATCAGCAAGTATCAAGATATCTCTGG
GATGATTCAGACGATTCAGACTACCGGAACTTTGGATAATGCCAAGGGTACACAATTTCTTTATGATCTGGA
CCTACTTCAGATGGGAGTTTCCAGTGTTTGGATCCATTAATGCAAGAACGAAGCTATTTTCAGGTAAATCTAAACG
GTTTCATTTGCCCAAGACTAGTAGCTTAATGGTATTACTATTTCCAAATTTACGTAACTTTCACTTAATGGAGGT
ACCATACTCATTAATTCACCAAGCTTTCAAATTTGACTGGTATGCTCGGTCCAATCGCCACTTTGGATGTCCACGAA
ACAGGATCAGTCCAGCGGATCAAGCTTCAGSATTGTAAGTCTGCAACTACTGCTGACTCAAAATCTTTCAACAGT
CCATATACCTCTACAACAGGGAAGACTAGATACGCCAACATGCAAAATGCAACCAAGTACCAAAAGTGACTGCTACA
ACCTGGAGATAGAGTTTCCAATAGTGCTGTTACTTACTCAACAAGGCTGGCACCACAAATGTGGCCTCT
ACTATTACCCAGGTTGGAGTTATAGTCTGAATCTGCCGTAACTATGCTGCTCAAAAAGAGGAAGATGGTGGATTTGA
ATGAGGGAACCGGTGCTTATAACTTAGATAATGCTAACATTTGGAATTCATTTTTCATTTTGTGTTGGTTTAT
GTTGTTTATTTAGCTTTGTAACATGTAACTGTTGTTGGTTGTGATAAGTTGATTTGATTTTGTGTTTGTGTTT
GCAAGTAGATTGAGTAGGCTGTGGCGCTGTCTGCTGAGTGTGACGATGATGATGACGACGACGCGTT
TGTTGTGCTGAATGAGATGCTTTTGTGCTATCTTTCCGTTTGTAGTACAAAAATTCGATTTCTGAAAGCCCC
TTTCCTGCTGATGAGATGATTTTCTTCTGCTGCAATAAGAACAACTAAAGTAATTTATTTATCATTTGG
CGAGTGGATTAACTTTATATGAATTTTCAATTTATTTTCTGTTATTACTTTTCAAAAAGAGATTTTAAGCAAG
TATAATAATAAGTGTTAGAGGTTGTTCATATACAGATTAACATTTTACTAATTTTAAATCAAGCCAG
TATTTGTTTTCACATCTACTGCCACACCAAGCAATTTGTCACTTCAAAATACCTGCTATCTGTTTAAACAGCCGT
ACAGACTTTTAAATTTTAAAGAACAAATAACATACAGATCCAAGCTCAGCTCAAGACACAGCAAAAAGCCGCT
CATACTTTTCCCCACCAATGTGATGATCGACCAAAATATCAAGAAATCTGCTGACAGAACCAAAACAACTTTGAA
CTTCCCTTACAGAGATGCTTCCACTAAATTTGATCTAGAAAAGCAACAATCAAGCTACATGCAAAAACCAAGTGT
GCAAAATAAGGATTTCTTTATTAAGTTGATTTTATTCAACTTCATTAGTTTGTGTTAATACATGTTGGTA
TATTTATTCACAGAAAGTAAATCTCAGATTTCTGCCAACCTAAACGAATTTATATATAAGATGGAGAAATGCAAT
GATTTATAGAGGGGTCTCTGCAATCGATTCATAGTTAGTTACTTGTTTGTGTTTGAATATATACATCTTAAAGT
TGACTTTAGTAGATATTGTGCAATGGAATTCGAGCGGAAATTTCTGTGCGAACGATCATCTGATTAGGAAGT
TGCGCGATGCTGTAAACAAACGCAAAACAGCTCCCGCAATTTCAACTTTGCTGACATATATAAGTATACAAG
TATACCTCTTCACTTCTTTGATAATCTACCCAAAAGAAACAGAAATAAACCCCAATTTGTCTTCGGTTAGGAAT
ATTACGATATGAACTTTTACATTTTGTGTTTGGTTGATGTTGTTGATCAACAAAACCTTTTCAGATCACCATCAC
TTCTTGATCAATTTATATGGAGAAATACATGGAGAACAAACACAGACCAAAATTCGAGGTACAAGCAGGAGAT
CAAACTAGATGGTCACAAAAAGTTTATAGCAATGAGATGCAAAATGACGCTTGCTGATTAATGATGATCACTTCG
ATATTGCTATTGATCAGAAATGTTTGGTGGAAATCTGACTTTTGCCCAATTTCAATATTTTCAATGTTTCTTCAIT
CTGATGACTTTGTGATAACACTCCACTACAGATACAAACAAACCAAAATATTGATATCGCTATTGTTGGGGCAC

EDVEVEQPEDAPEEEVSEETVEEEEDDDDDDDDEEEETADPLDTLREETKTAACKPFDHHFEC IERVTK
QEPPDYEHKHYKEDCTEEFFHLOHCVNDCVAPRLFNRLK

AAAGATAAAGTTAAATCAATTACTATTTTATTTGGAAATTTTGTTGTTTTTTTATCTATATTTTATAACAC
 TAGTATATTTGTTTATTAATCAATAAACATTTCACATTTTTCCTATATACCTGGACATCTCTCGGATCTGGGT
 AAGATAATCCCAATGTGGACGAAATGGGATTTTCATAAAAAGCTCTTTGGAAATGAAGAACCACTCTGAGAT
 AAGTAGCAACGGCACCAACAGCGGCAGCTCCCCAGAAAACCAAAATTTGGAATGTAAGATCTGACTAATGGAGCAT
 TTAATTTACCAAAAGTCACTCAAGGCTTTGTAGCTGGACCTTTTGAAGCTATATGAAAAAATACCGGCATGTGACT
 ATCAAGGTACTACTTCTCATTAATAAAAAATATCGCTAATTAAGCTCTGATGTGATATAAAACATATATATAC

ATACTGAAACCATATGCTATTGATTAGAATAGTTATAAAGTTGAAAGTATTAACAGTAATAGTTAACTGTGCT
 ATATTTTTTTTTTCCCATCTTTTTGTTTGAAGGATTGATTTTTTTCGCAAACTTTTGATTGGCTTTTCAACAGG
 CTAATTCACGTGACAGCAAGCAATATCATTTAATGGGATCGTTTTAGTATCTACTTCAAGCATTTCTCAAGTCA
 ATTTAATTAATTTGATTAATATTCCTAGAACAGTAAAAATTTATAAGCACAATTAAGAAAAACCATTTGGTCTCAGT
 TAATGAAATTAATACATCTTTATATCAACTTTTCTCTCTCACCCCGTATTTCCATTCTCTTATATATCAATAA
 TATAAACCAACATACTAAGTCAACGGCCAACTTGCTGAAGCATTCTCTTAATTAATTTATGTACCGTTTTTTAC
 CTGAATAACAACTTGTTGGCACCAAGATAAAGGGCAAAACAATATTTCTCTTGCTATTTACATCAATTTGTCARAAT
 TAACCAAGAACTCTGGTTGAGCTAAAAATAATCAATAGTTTGACCAACAGTTTTTAACTATCTGGCTTCATTATCA
 GGGATTGTAATTTAAATCATGTCTTAATTCATAATCACTTCAACAACATCTAAAGAAATCCCAACCTTAATCA
 GAACTAAATGAGTTTTGTTGACGTGTTTACCCTTTAGATTGATCTACTTTATCATTAACCTTTCTAATATTTCAATA
 ATTTCTTTCTTAGCAATATCTCTAGTTAAATCTCGGGAAGGCATATAACAACGAATAAGTCTCAITTTGATGAAGTC
 AAAGGAGTCAGCATTTTTTGTGTTAGTGATGGTGGTGATGGTGAATAATGATCTTGATGATGATTGAATGGTTTTCT
 ACCATTGAAGGTTTTGATACCTGAAGCTCTAATGATTTTAATAAAGTAGTTCTAAACATTTGTTAAATGAATATG
 TATATATATATATGATGGAGGGTTGGGGGGTTATGTTAAAGTAATAAGAAAGATGGCTTTTTTTTTCTCTG
 TTTAAAGAATAATTTGAAATATTTACTGGGACAAAGATCAAGAAATCAAAAATCAAGAAAAAGTTAACTGTTACAACT
 GAGTGAGAGAGAGAAAAATTTTTTTTTCTTTTATGATGAAGCATATTTGTTAATCAAAATACACCACCAACAA
 TAATCAACTTTGTTATGATAGTACACTATTTCAATGGTATTAGGTTAGTTAAACCTTAATTAATCAAAATTTCAATGG
 TATTACTGACCAATCTCATTTATATGAACTCAATAAATTTCAACATACCAATACTCAAAAACCAACAAACAA
 CTTTTCATCATTTCAATCAAGTTCTGTCATTTCAATTAATCAAAATCAAAAATTAACAACTTATGATCCAAATTA
 ACCCAATGTAACCAAGTCACCAAGTTTATGATTATAATCCATTTCAAAAGGGGGTGGATTAAAGAATAATGGTTTT

YHR001WA_homolog 63aa PathoSeq: 1..63 (SEQ ID NO 654)

HFGKLNAPLVRSYIPNLVFWGAAGGAVATFTGVLFPKFTYEKIPFFGQHWIYNPDPEVDP

YJL166W_homolog 15790bp PathoSeq: 1..15790 (SEQ ID NO 655)

ATGATAAAGGATTCGTCACAACTCTCGAATTGAATTTCTAAAGGAGCTGCACATAAAATATTGTAGATCTGTTT
 CAACAGAACTAAACAAATGTTCTCCCGCAGCTACGACGCCCTTTCTCCACCCACCACTTTTTTCTCTGTGCT
 AATTTCCAATTTTACTATAAAATTTCTGGGATTCCCATCAACCCCTCTCTTCAACAAATACAATACAAAAAAGG
 CAAGCGTTCGAAGAAGTCACACTTTGAAAGAAAGCGTTACTTATATCTAGTGCAGATTATAGCTCTGTTGGGTGA
 TGTATGACATGAGTTCTTTGAAATTTGGGATCGGGTTTATGAATTAACATGACAAGATTTATGCTCTTGAGTCACT
 ACCCCCTCCCTTTTGTGTTAATATTTAACAACAAACAGGGTTTATTAACATATCCCAACATCAACAACTATAT
 GAAAAATGATTAATATATGATTATACGGAATCAATTTTGTAGAAATTTGATTATTTGAATTTATCTTTCTACCAAA
 AAGAGTGTTTATAAATATAAATATATAAATATATAAATGAATTTGATTATATCTGTTTATTTATTTATCCCAAACT
 AACATGTTCTCAATTTATCATCTCGGGAAAAATTAAGAGGAGAAATATTGCTTTAATTTCCAAATTTGATTAAATCAACT
 GATAAAAAATTTGATCCCCCTCCCCCCTTAACACTTTGTTAAACATTTGATTAAATTTGATGTTGTTGCAAAATTTATACGA
 ATTTTGATATGAGAAAGTGATATATAACCCCTTCTTTTGGGGTTATTGTTTTTACAAACTGAGAAATATAGGGT
 ACTATGATAGAAAGTATAACAACTTGAACGAAACAAATAGATTTATCTATCTATTGATTACAAATTTCTTTCT
 TTTGTTTTTATTTTGTTTAACTATTATTTATAGATATATCAATAACAAACATATGATATATAAATCAACTATAC
 TACTCTCTCTCAATTTCCACCCCCCCCCCTCTTATACCTTATGTGTGCCCAAAATTTTAAAGTTTGAAGAGTTT
 TAATGATAATGGTTTAAACATATCATCTTGTAAATTCACATCAATAGTTGTGCTACCACCACTTTGTTGTTGAAT
 TATTTTACTACCCCATCATTTGACATCATCACCAGTAGTACTATTATPACTAGCAGTTTATTTGGTGTATCACC
 ATTTTATTAATTTGCTCTTAATGACAGTCTTGTAGGTTTATATAAATAGATTAGGCTCATTTCAATTAATCCATTAAT
 ATTTGTTGAATCAGCAACTCCACCACTACCAAGTGCAGTGTATTGTTTGTATTGTTTATTTGATTTCAATTTAAT
 TATGCTCTCTCTCAATTTTTTTTATACCAATAGTTGATTTTTGTTAATGAAATTCGATCAATATAAATTTCTCT
 TGTGTTGTTTTAACATATTTTGTGCTTACGTTCAATAAATTTTTCCAATTTCTCAACTTTATCAAGTTTAGTTTCT
 AATTTTGAATTTTCATGATTAACATCTTGAACCAATTTTATGCAATTTCTCGTTCTCTCAATTTTGAATAAT
 ATGACTCTTCCACCACTATATCAAAAGTTGTGAACATAGCATCTTTCCCACTTGATTGCTTTCAACATATCC
 ACCAATACCACCAATTTGGTGTTATTATACCATTTGATACCTTTCTGAACCTTTGTTTCAATCAATTTCTATCCATTCG
 TTTTTCAGAGCTTCTACTAGGCACTTTAGCAACATTTACTATCAACTTAATTTAGTCAATAAATGTTTAAATTTGCTAA
 AACAGGATTTACATTTGAACATAATAGGATAATTAGATGCAATTTTAAATTTAATTTAGTTTTCATCTTCATC
 ATTTATAGGATTAATTTATCTCTTAATGGTAATTTTAAAAATTCAGATATACATTTGTCAGGAGGTTTATTTCC
 TCCAACTTTGATGAGCAATTTATACCAATCATTTTAAATGTTTAACTGCATCAATTAAGACATCTTTTCTGT
 TTTGGTCCAGCGCTCTCTTGGTGTTTCTCTTTTAAATGGTGTTGACTCCCTCTTTGTTTCTACTCTTTGTTCTCT
 TCTCAATTCAGTCTTTTACTCTTTTATTTCCCAATTTGTTTTGTTGTTGTTGGGTTGTTGTTGGTGGTGGT
 TGTGTTTTCTGTTTAACTTTCTCTGAGTTAGAATTAGAATCTTCAATCATCATCAATTTGTTGAATTTTTTTCACAT
 AACCTTTTCAACAGGTATACGTGAAGTATCAAGGGGAAAGACCTTTTGGTGATACAAATTTAAACATGATAATC
 TCCGATTAAGGTAAATTCATTTAGTTCATTTAGGCATTTTTTCAAGGGCATACCTTTGGTTTAAATTTAGAGTCT
 AACCTGATAATTTTATGAGTCCCAATTTAATTAATAATCTATGCACTCTATTAAGTCCCAATTTCAACCACTAA
 ATTACGACGACATGAAGTTAAAGTTAAAAATTCATTAGGATTTAATCGGTAGGAATTTATCATGAAATTTTCGATA
 ATTTAACTATATAATTTAGGTGATTATGATGGATGAATTTGAATCAAAAAATTTCTGGTAATGATCTTTTTTCAATTTT

ATGGATTTTTTTCATATTAACCAACTAGCATATGATGGTATAAATAATTAATGTGTTTGTATATATGAGGTTT
 TTCCCTTTGGTGGTCTCTTGGTTCATCTTCATCTTCCCTCTTCTGGTCACTCTCTTCATCTCTCATCTTCCCTC
 CTTTCTTTTGGATCTGGTGTCTGATCTCTTTTGTGTGGTCCATATCAACATCTTTATCAGTTGATTTGTTTGT
 TACTTCTGAACTAGCAATCATAGTATTTTGGTTTGAAGCAAAAGGTCAGTCGCTGAAGCACCACCAACCGAAGT
 TGTAGTTGGTGTGATCTAATTTGGGTTTCTCGTACTTTCTCTTAATTTTCAGATTCTTTTGTACTCTTGT
 AGATTCAACATTTGATTTCACTTCAGATAATTCAGAAATTTTTTCTGTCTTCTCTCTCTCTCTCTCTGTTT
 TCCTTCTTTGATAGATTGATTTCTACATCTTTTGAATAATCTAGATCAATTTCCATATTAATAATTTAAATCGTC
 ACCATTGTTTAAAGCAGATGTGTCAAAATCATCATAGATTATCAGGGTCATATAGAAATATAAATTTTCATC
 AAATGATGGGTCATCTTCTTGAATATGTTTCAATCTCTCATCTTCAACCAATCTTGTGTTAGATCTTCTCTTTTC
 ATATCTTTCAGATTGGTGTTTTGTGTATTTTGTGTGAAGCAATTGATGTTTCTTGAAGGAATCTACATCCAT
 TTATCTTGTATGTCAATCAGCATCAACGTTGGTGGTTCCTGTTTTCAGATTGAGGGCAGCATCGATTGTCATC
 TGGTGCACTCGTATATCAAAATGCATATCATTATCAGTATTACTGTCTTGTGTTACTGTTATCATGTGAATTTGGT
 ATTTGCTTGTATGTTTCTGTTGACTCAACTTTATCTCAGACTCAGCATCATCATCACTTTGTTGGTGGTGTCTATT
 ATTTTATCTTCAGTTGGGTTTGTGTTTCTTCGGCCGATCTTCGGTGACTCTTCAGTTGATGCTCTGTGA
 TAAATTACCACTCTCTCATATCATTTGCAGCATCATTTGTGTCTGAAGATTGTTTGGCTTCAGTATCACCATC
 TCTATCTCTCTTTCTCTCTTTTGTTCATCTTCACTCTCAATGTCTCTGCTCATTAACATCTCTCTCTCATC
 GTCCTGATGTTCTATGATGATCTCGGTTGTGTGTGTGTCAGGTTCTCCAGGATTTGATGAAGTATGATCAAG
 AGGGGTTTCTCTCGAGGTTGAAGCACTCATATTGTCGAAACAGTAAATCTATTAATGATGTATATATATATAT
 GAAAGTAAAGATAAATGATTAATAAATAATGGTTGCAAACTTAAAAATAAATAAATGAATGAATAAATAAATA
 AAACCTCTCTGGTGTCTCAATTTGTCTCTGTACTGTGTTTGGAGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTTAAAA
 GGGGAAGGTTGTTTCTTCTGCTTAAATTTTTTTCGTCGTTGCTTCAATTTTAAATTTTGTGTTGTCG
 TTTGTTGTTGTCGTTCACTATCCCCCACTCCCACTCCCACTCTCCAAATTTGATAAGTTTGAACAGTTGTAC
 ACGCATCATGACATTTAGCTTTTCACTTTATAGTGGTATGGCAATATGTTAACTTTGCTTAAGCTTCAGTC
 TAGACAAGTATGCTCTAGTCTTTGAGTAATTAGAACGCTTTTCTTGTGTGATATTAACCTCTTAACCTCATGATT
 TCTATTTCTTTATTAACCATATATTTATCTTATAAATTAAGGTAAACAAACCAATTAATTAAGGA
 TTTAATAGGGAACCTGAACAGAGTAAAAAGAAAAAATAAAGCAAGAACTAACTAAATTTCTAAAAAATAAT
 TTGGCAAAAGGTCAAATCTCTTTATATATATATATAGTAGTAGTAGTATCTTTAGACAAAGAGTAAAG
 GGCAAAATGGTAAAAATTAGGCAATGAATTTGAATATATTCAAAGAAAGAAAAAGGGGAAAAAATAAAT
 ATGAATTAATTTAATAATTTATTTTGTGTTTACAGTTTGTGAATTTCTTTTCCAATTTCCCAATTAAT
 TAATGGCTTTTCGTTATATATTTATCTCTAGTATATCCCTTTTATCTCTCTCGTAAATATATATATATA
 TATATATATATATTAATTTATTTGAATTTGTAGTAGTTTGACAGTTGGGAAGTACGTTAATCATATGTGAATATA
 AATAGAGGAATATTTCAACTATCACTAACCATCAGCAAAACAGAACTGAAAGAAATTTCAATAGTACACAAAAC
 CATTAATTCATATTAACAAAAACCAACAGAAAGGCAATCACAATAATTAATAATATGCAAGATTTGAATA
 TCAGTCAATAGGAATAGAGATGGGAAGAAAAAGAAAAAGAAAAAGAAAAAGTATAGGGAAATTTAACTG
 CAACCTGTTTCTGCTGTATAATTAGTATACATAATTAATTAATACTTGAATGTGATGTTGTTGTTGCTCGCTGGT
 CCGCTGTGCTGTTGCTGTCTAGTGTCTACTGCTGCTATCTACTGTCTGCTCTTTTGTCTATGTAAAA
 TATCTAATGGCAATATACCTTTCTCTCTCTTATTAACCTAACTGCATGACATCTTTTCAATCGGTTGT
 TGTGTGATCTATGCTCTCTCTTGTGTTGTGTGTAATTTGGTGTATGTCATGCATTTAGAGAAACAAAGTATCATATTAG
 CCCACTAGTTGTACCAAGAAATAGTAGAAGCGATATATAGCCCAAGTATGAAGAATCTGTCTTAGGTTATAC
 TTTTCTTGTATGATATATCTTCTACTACAAATGAAAAATGGCTAACCAATAAAATGATAATTTCTCCGTATAT
 CGTAGTTGCAATTAATACAGATAAATAATTCACCAACAGAACCCAGGAAAAATTAAGAAAGAGAAAGAGGA
 AAATTAACATTTATACATCAACAGGCGGATTAAGTTAACTTGACACAATAATAGAATAACTAACTTGAATGGGT
 GGGTACACCTTTTACAATCAATTTGTCACCTTGAATGAAATCTCTTGGATGTAAATAATATATCAAAAT
 CGTTTACAAATTAACAAATAACTACAAATTGGACTAATTTGATACACTTTTCATGTTTGAATGGAGATATTATA
 CTACTCGCTCCGACAAATTAACATAGTATGATGTGTGTTGGTCAAACTTCTTGATGTTGTAGACTGTG
 AAATGAAAAAGCCTTGTAAATATGTTCTTCTGAAACAACTAGAAACAACTGATTTGGAAATAACTAACACC
 ACCCAATTAATAAAACAGTAAACAGATATACATCTTAAATCAATACTAATCTTAGTTTCTCTAGTATACCTTT
 TTTTCTTTTCTTCTCGGTTGACTATGTAACAATCTTCAATCAATTTCTTTTCTTTTGTGTTCTCGGTTCA
 ATAAATATATCTTCTACTTGTACTCAAAATATATACAAATCTTGCTCATATTTGTTCTCTCTCTTATGATCACC
 AATCACTCTTCTTCTGCTATCTTACTACATACTTACGTTGATGACCTCTGTGAAGTTTGTGAATAATTTGAT
 TTTTTTTCTCTCTCCAGAAAAATAATGAACCTCAAATCTAAATAATCTGCAATATAGATATACAGCATAT
 ATGTAAGATCATATGCTGAAATGAGGCGGAAAAATATGGAATATCATATAATTTCAACACAATCACTCCGAGTT
 TAAAGATTGACACACACTAGGAGGAAGAAAAATTAAGAAGAGTTTGTAGTTTATGTTTGGCACTGTACAG
 GACAGAAATAGTAAATCTATATGTTTCAATTTATGAATTTAGCTATATAACAGTACATATATAGTAACAG
 AAGTAAGCTTTCTTTTGTATTAACCTGTTCTGATTTTATGATGTGCTTTCAGCTGATCAATCTTTTGG
 ACAAATAAAAAACGACACACTGTTAGCGAACTGAAATTAATAGTTTTTTCTACTATTTTGGTGTAGATTTA
 GAGGATTAATGTGTCCAACTGTAAACAGTTGATAACAGTCACTGCTGAATAAATCTCCCGGCAATTAATCT
 TATCACAAGTAAATATACTCACTTCAATCTTTTGTGACCAAAATTTTTTTTCTTCTGTTGTTCAACGA
 TACTTTAGGGCTATAGCCTCACTCCAGTATTTATCTCTGATAGATCTTAGTACCGGCTCGCAATACAAGCT
 ATATATAACAGTTTTTTTTTCTAGTGACATCGCGCGTTGGCTCAATTTGTGCGCGCAATGAACCTGAGGATAT

GGACCTATTGTACACGATTTTTC AAGGCCCTGGACTGGAAATATGTCGCACCTACACCAATTTTGTGTAGACTTG
CCCCCTCCCCCCCCCTCCAGTTCGCAGTTCGCAATTGCAATTCACAGTTCGCATTTTACTATACAAATCATTTAC
TTAAGTACACACACCAATTTCTTCTCTCCCTTTGAGTTTGGGTTGAGGAGCAACAAAAAATAATTTCTAC
TAACAAATATTTTTC AAGGAGAAAAAATTTTTCATAGCTTAACTTTCTCCATTGAAATGCACATTAATAAC
AATTCAACAAATGGTTGTCTGAGCTGCCACTCTCTGCTAACCCAGCCAAATCAGCTTCTGCCGTGGTCTTACTCTG
AGAGTTTTCATTCAAAAACACAGAGAAATGCTCAAGCCATTATGGATGGAAATTAGAAAAAGCTCAAAAATAC
TTGGACCAAGTTTGGATCATCAAGAGCCATTCCATTTAGAAGATACAATTCATCTATTGGTAGAATCGGTCAA
GGTAAAGAAATTTGGTGTCTTCAAAAGCTAGATGGCTGCTAAATCTGCAATTTTGTCAAGAAATTTATTAAGAAAT
GCTCAAGCTTAATGCTGAAGCTAAAGGTTTGGATTCTAGTAATATGTTATTTCTCATATTTCAAGTCAATCATGCT
CCAAAAACAAGAGAAAGAACTTATAGAGCTCATGGTAGAATTAATGCTTATCAATCTACTCTCTCCCATCTGAA
TTAACTTTGACTGAAGAGATGAAATTTGTGAAAAACCAAGTTGAAACAAAAACAAATCAGATTGAACTCAAGACAA
AGAGGTAGATTAGCTTTCTCAAAACGTTTAACCTGCTGCTTAAATAAATAAAAAAATGGAACAAATAAGGGAA
TGAATTTAAAGATTGATAGATAGATAAAAGAAATCAAGCTCTGTTTCAATTCATTCTTCAATTAATTTCTATTT
TTATTTTGGAGAGAAAAAGCAAAATGCTCATGTATTGTTGCTATTTGCTTCTTAATTTCTTTAGCGG
TATGTTTCATAATGTATATTATTAATAATAAATCAAAATATTAAAAAAGAAAGAGAAGAAATCATTCTTCGGGA
TATCAATTAATAAGATATATGTTAAATAACAAAGTTATTAACTCTTTACAAATATGTATATTTGATGAAT
TTAACAAATGTAAAGAAAGTAAGGACATTTTACTTTATATAACGTATTTCTATCATAGTAAATACCTCTTAGACT
GTCCGATAACACAAAGATTTAAACAGATATGGGATTAGAGTTTGTAGTTTACTATTGTTATGATCTGGAAAAATGCT
ATTTCTTAATCGCTCTTTCATGTAAGCCTGGAAAGCCGATATCACTTGTGTTAGTGAGGCTCCCCCTCCCATCTT
CTGGTTGTGGGATACAAATTTTCATATCATATCACTATTAAAGCCCAATTTGATGCAATTTGTGAGACTGAC
TTCATTTTCATTCATTAATTAACCTGGGTATACCTCGGAAATTTGGCATAATTAATATAATCAAAATCAACGATTAATA
AGCCTTAATAATAACCCCTGGGTATATATATCTCAGATAGAGATTAATTTTGTCTATATCATTTGATAGAGGTTTTC
TAATTTGTTTCAACAAATGTTTGTGCCCATGTTTTTTAATAGATAGTAAATTTAAATTACCAATGATATAGATGA
AAAAAAATCCCTTAAACTCTCTCTCAGATAAACATAATATCCATAATAATATCTTTCAAGATGTTCAAATATAA
CCATCAACAAATATATGAAGAACGATAAGTATAAAGATTATGCTTGTACATACCATATAAGAAACAAACCTTA
GTATATCTCTGCATATAGTCTGACCATAATAGATAGAAAAATCAATCTTACAAACCCACCCCAAAAGTGAGA
GAGAGAGAGAGAAAGAGAGACAGGAAAAAATTTCAAGGAAAAATTAATATCCCATCTTTCCAAATACCAATCAT
GTCTTATCATTAATAACTAATTTCAATAATGGCAGGTGCACCACATCCACATATATATGGGCTGGTGGGGT
AGTTTGTAGGCTCCCCAAAGCAAAATATATTACTCAATATATCTATTCTCCATATGCTGCTAAACCAATTAAGGGG
GCTGCTATAGCTGTTTGTGTTTAACTACTTTTGAAGAACCAAGAAATCAATTTCTTATGTTGCCATTTCAATGTT
TGTTGTTGGGATTTTGGACTAGAGCTAGAGATATAATGAATACTTGTACATAAGAGAGGTAGAGAGAAGATTG
GAAAGATTAAATGTTTAAAGATTAAATGATCATGATCATCAACATTTGGCTACATATACTACCATTTATGTTG
TTGTACTAAGTTTCTCCCTTATTTGTTTATTAATATATACATAAAAAAAGAAATTAAGTCAAGTTTGGAGACAA
ATTATGAAATAGACATCAAGCATTAATTTTATTTTATTTATTTATTAATAATTAAGAATTTATATCTCTATG
GACAACTCTCTATTTAGATCTTTTATAAATCTTACCTAAGAAAGCAGTTAAACATCTTTCTTTAAACCTCTAGA
TTCACTCAATTTGATCAATTTGTTTCTTAAATTAAGCAACAAATGATCTTTCATATCATGATAAATTTTTCAT
ACCCAATTTGTTTAAATAAATCTTACATTTTGTGTTCTGATTCATCATCTTTTACCAATAATATCATCATATAA
TTGACGTTGTTCAGGGGTAGCAATCAATAAGCTTGATTAATAACCAAGAACATTTATATCTTTAAATATCAAT
ACCGATTTTCCCAATTTTGTGCTGGAGTACCAAAACAAATCAATCAATCTTGAATTTGGAATATATCTCCCAA
GGGAATCAAAATGTCTCAACTTGTGTTTAAATCTTTTTCATCATTAATACCACATATATGATTTGTAATGCCAC
GGGTAAATAAATGTAATAAAGCAGTTTGAATAATAACAAATAAGATGATTTTCTCAAGAGAAATTTATCTAA
ATCAACAAATTTCTCAGCAGTAAATTAATCAATAATGACCTAATTCAGTTTGAAGATGATCATGATGAATA
TAAATCTAATAAATCAACATTAAGGATCTTGACGGAAATGTTTTCACCAAGATATGAATGGCTCTCTCA
CATAAATGAATCATTAATAGCAATGTTGTTAACTCTTCACTAAATACCAACATGTTGACCTCTCTAGTTT
AGATTATGCTCATCATCATCACTACGCACTAAAAAATATGCTGTAATAATCTCAATGGCCGGGCAAGTAAATGCAAC
TTTTTATATTCAGTATCATTTAATTTATCACTAGTAGTATTTATCAAAATGGCAATGTATCAACTACAGATAA
TCCTCGATTTAATTTACTCTCGGAGTATTATAATTTAAATCTTCAACAAACCATTCATAGGCTCTTGGAGGCT
ATTATAGAAACATAAATTTGTTTCAATCTTCACTAAATCTTCAAGAACTCAAGAAATCTTTCTTAGCAGC
AAGTTTATAGACATTTGGAAGTGAAAGTGGTTTGGTTATTTGGAATTTGGAATTTGGTTGTGTGTGAAGAAGGAAT
GGGTGGTTGTATTAGAGAAATTTTTTTTTTTTCATGATTATAAATCTTCCCGAGGCTGGGGGGGAGGAGGC
AGATCGGGTAGATCTGTGTCTGTATCAAAATTTATGTTGGTTGGTTGGCTGGAAGATTCTTTAAAGGCATAA
ACATAAAAAACATAAACAATAAACCAAAATTTGACACGCGTGATACGCGTAAAGATTATATAAATAGATCT
TACACCAATTTGGAAGAACTATTACCCTCTTTAAATATAAAACTTATGGTTGCTCAGTTCTATGTTAATTT
CAATTACTCTCAAGAGGAAGAGGAGGAGAAGAGAAGAGAGGAAGTCAATTTTGTGTATTTATTA
TTTCACCATGTGCGTATTATATACATCAACTTATTCTTTAATGCTCTTACTACGTTTACTTTTACCAGGCTCTG
AAGTTGATTTACTTTTCATCTTTCTTGTGAAAAATCCACTAATATCAGCTGATGAAGCAGCATATTTTCTTT
TACCTCTTTTTTACCACCAAAATCCATATTAGACTCTTAGCCAACTTTTGAATTTGGTTTCTTTCTTTAT
TATCACCACCATCACCACATCCACATGGCCATATTTCTGGTTATTTCTAGTTGCTCTTTAAAGCAATTTGGA
AATCATCATCATCTAATTTCTATAGCACTCTTTCTTTCAATGATTTAATTTTTCATAAGTTTCTTCTCT
TTGTGTTAGCTCTTTCTTGTGAAGTAGCATGTTGAACTGTTTACCAAAATTTTTCATTTGCTGTTCTTTTG

201/251

YJL166W_homolog_1 93aa PathoSeq: 1..93 (SEQ ID NO 656)

GAPHPHPTMGWWSGLSPGQKYITQYITSPYAAKPLKGAAYNAVFNTFRRTKNQPLVVAIPFVVVMSIWTRARDY
NEYLYTKREGELELRVNV

YPL271W_homolog 7123bp PathoSeq: 1..7123 (SEQ ID NO 657)

ACACCTCGATGCACCTAATTGAAAGAGAGATCAACAGGAAAGATTGGAAGAATTTCAAAAACAAGAAAA
CAAAAAACGCTTTAAACAGAATTCTCGAACCATTTGAAGAATTATCAAAATTGGGGAAACAGATTGGAAAATTGTT
TGTGTTAGCCATTGGATTATATATTATGTCGGTTTATACCCAACATCACCGCTTAAATGAGTGGGTCAGTATT
AGATTCAATTAAACAATAACATAAAGATAGGCGATTAAATGTGCTGGGGATATAAAGTTTCTCACTGTATT
TGCAGTAATGATACCGTTTATGCGCTGTAGTGCCTTTGCTCTGGGCCAGAAATTGGGTATTGAAATTATGGGG
AGAGAGATTAGTAGCCAGATTGCGTGCTAGAGTGTGAAAAAATTATTGCGCTCATGACCAAGAAATCTTTGTGATA
TGATAAACACAAAGTTGGTGATTGATCAGTAGATTATCAGTGATGCATACATTGTCAGTCGATCAATCACAT
TAACCTACCTGATGGATTGAAAACTTATATTGTGGATTGTTAAGTTCATATATGATGTATCGATTAAACCGCT
GCTATTGGAATGATGTGTTTAATCTCACCTCCAATAACAATTGGTTCAGTATTATTGTTGGAAGAATAACAGAA
ATTATCGACCAATTACAAAAATGCCACTGCTGGGTAACTAAAGTATCTGAAGAAACTTTGAATTCCTATAAAAT
AATTAATGCAATTTACTGGTGAGCAAAAGGAATTAGAAAAATATTCTACGCGTTTGAGAAAGGTAGTTGATGTTC
AAAAACAAGACATTTGCTCAATCAAACTATTCAGTATCTAATTATTCTATTGACACACATGGTTATTGGCATG
TGTGGCTTGGGAGTTTATTGTATGACAAAAGGTACAATGTCACTGGAGATGTGGTGGCATTCACCATGTATCT
GGAATTCCTCAATTACGACTATACAGTTTAACTACTACATATTGGAATTAATGAAAGGTGCCCGTCTGGTGT
TAAACTTTTGCATTTGATCGATTATAAAAACAAGGTCCCTGCTATCCAAGGAGAAAAAGTGACTACATGGAGACC
TACTTCGCTCAAGGAGCATATACAGTTTAAATGATGTACATTTAGTTATCCAACACGTCGGAATCATACGATATT
GAGCTATTGTAATTCAAGATTGTGGAGGAACCTAGTACTTGTATAGTTGCGCGCAAGTGGTGCGAGAAAGTCAAC
ATGCTGCTTGTATTGCTCAGGGCTTACGATATACAACCTGGGTGAAATTTAAATGGCGCGCAAAATAATAAAGA
TATTCAGATGGCGGATTTGAGACGTTATATTTCGATTTGTTCAACAAGAACCGAGTGTATTGTGCGGAGTACT
ATTGGAATAATGTTTATGGAGCTTACTTCTGAAATCAACAGGTGACAACTCAGGAATATTATCGATGTTTTC
CAACAAGCCAATTGTCATGATTTTATGTTACTTTCCCTGATGGATATGATACCATTAATGGGAACAGAGGTGC
TTCATTATCAGGTGGTCAAAAGCAAGCTATAGCTATTGCTAGAGCATTGATTAAAAGCAACAAAGTTTGTATT
GGATGAAGCAACTTCTGCTCTCGATTCAAATCTGAAAGTTTGATAAATGAAACATTGAAAAATTGACAAATGA
AGGGTCAATGACAAATAATTCTATGCCCCATCGATTATCAACAATTTCCAAATCCGAGTTTGTGTTGCTGCTAGG
TAAATATGGCCAGCTGCTGTAACACAGGGAATTTGTTGAATTTATGATAACTCTGAGATTCAGAGTTGCGAAAT
GTTAGATGAATCTGCAACTGCAACAGCAGCAGCGGATCGACAAGAGGAAGAAGAGGAATTACAAACAAGCAAAATCG
TCATAAAACTCAAGAAGATGACAGAGCATATTAATCGAGAGCGAGAAGAACTGAAAATGAACAAATTAATA
TAGTAAAGCCAGAAGATCTAAATTGAATCATTGCCACTGGATATGAAACAACAATTACTTACAGAATACTAATTGA
AGAAAAACACGCTGATTAATTTAGTTTATATCTTCTCCTTGGCCCGCTTATATCATTCATTGAAATTAACCTG
AAAATGTACCTTCTTATTTTTTTTTAAATTAGATTAGAAATAGCAAAAAAAATTTATAAATATATATTATTCTG
ATTCTTAAAGACAAATCAATTGTATCATTTGTACTGACTGTATCTATATCCATGAATCTCTCATCTCAATTAAT
ATTGATTTGAAAGACTTCAATGAAACATAAAAAATGAGTTAAGGAGGAGGCTGGGGAAATGTTTAAAT
TATCAGTTGGTTTCAATGCAACTGGTTCACTTGTATTACCATTTGAAAGTTATAACTTTGGCTTCAACAAATC
CTCTTTTTTACGAGCAGCTTGAATTTCTGGTTTAAAGAGTTTCTTAAAGTTTGAGCAGCAATTGCTAAAGCT
TGTTTAATGATCAACACCGCTGTTTGTATGACAGACATGACTAGTTGTTATTATTTGGTGAATAGATATAATGAATC
TGTGGGTGTGAAATGTGAAATATCTTCAATTGGATTGAAAGTTTCTTCTCTTGTATTGTTCTTGTGTGAAAG
AAAAAGTTCGGATTACTTTTGTGAACATTGAGACACACCCAAAGTTTTTATGGTTGAGAAGATTCTGACCAACT
GGTAGCTTTTGTATTGTTTGTGCCCCCTTACACGCTCTTCTATATGAATCTAAATTTACTATTAACTACTAT
GGATATTACTATTCTTCAAGCTCTATATTTAACTAAGATTATATGTTTGTGTTCTGGTTTGGTTTGTATTAT
GAGAGGCAATTACTCTTCTACTGTTGACCCAATTGATAAATCGAAAAACAAGGTTGCAATTTGCTTTCTGAC
ATTGTAACACCACTGTTTAAATGAGTTGCAATAAATTTCAACAATTGCTTGCATATTGATTATCATCAAAATCA
ACAAGTTTGGCAATGATAATCAACATTTGATTATACTTTGTACAACATGATTGATTAGATGGTTTGTAGTGT
TGTGCTTTGTTTGTAAATTCCTCAATTAATTAATGATGGTAAATATTCCATGAGCTCATCATTAATTAATTA
TCTTTAACTCTCACTGCTCAATTTTAGTTTGGAGATTATTATTCTCAATAAATTTATGAGCTTTAACTCCCAAT
TTTTCTAATGTCAAAATCTCAAAATTAATCAAGGTTCAATGAATGCCAAATTAAGATGAGATTTCTTGCGA
CTTTATTAAGAGTCTCTAATAATCTAATCTCGATTCTGGAAGAAATCATATTTCTTACGTTCTTAAACCT
CAAATTTAGGTTTGTATACCAAGTGGCCAAATTAGTTATGTGCTGTGCTGTGTTGAAATTTTGGATAATGAT
CATCCATGCCATCATTTGTCATCTGCTCAATTGAATCAGATTCAATATCATCATCGGAAGAAAGGTCACTTCACT
CATCAAAATTAACCTTCACTGATCTCTTGGTGGGGATCTTAAAGCTTGAGCTAGTTTAAATTTAGTTTGTG
CAATTTCTAGTGATAGTATCTTCAATTGTTGCTGACTCACTGACATTTGTCGCTGTCGTTGCTCACTATCACTATCA
TATCACTACTGCTATCACTCTCGTTGTTATCTTCGGCTTCTTCGGCCGCTTCATCTCCCTCTGCTCTTCACT
CACCGTCACCTTTCTGGAATTCGCCATCTCCCTCAAAAAGTTTTCTTGACCTTTGTTATTCTCTTTGGGCTCTA
ATACATCAAAATAATAGTTTAAACATGCTTCATTGACACGATGTTTCCCGATCTCACTCAACTTGACATAAAAAG
TTCCCAAACTAGAACTGACAAATTTTAAATAAAATAGATTTCCTGAAATAAAATCAATCAATCAATTCAGTCA
ACACTAAATATCATCTACTTTGTTGTCATCTCTCGTGTGATATTGTTGGCGGTAGTGAATGATTTCAA

202/251

ATACTAATTCAATTTCATTAATCACCTGGATAGTCTCTTCATCTTCCATATACAATTGGATCAAAACACATTGAAA
 ACATTAATCAAAAAATATACAAATTTATCTGAAGATTGGTGGTTTAATTCATGATGGTGGATAAATTAATCTTCAG
 TTTCTGGTTTAACATATAGATATTTTCATCATCAAAATCAACAAGACATTATTTCTTGGATCTCGAGATTAATTTG
 TAATGATCTTCAATCAAAACAAATTGGACCAAGTTTATAAATTTCTATGGGAAAGTTTAAAGTGAATTAATTTCTGTA
 ATATTGAATGAAATTTTCTTTCACAAATAGATGTGAAAAATTTTGATATTTTAATATCATCTGGTGTGCGAAATG
 AATATTGAAGTAATTTTGTAAAAATAGATTCCAACACAGTATCAGATAATTTGTGTGGATTATTGTTATTATGTT
 TAATTAAGGAAACAAATTTATCCAATACCATTAAAAATATATCATTAAGAATTTTATATATGTGGTCAGTAGTT
 CATCCAAGTTTGTGGATTGTGAATTTGATAGTAAAAATCTCTAATAAATATTAATATATGATTAATGATTAACATTTG
 TTTTATTTGTAAAAATTTCACTAATGGTATGAGATTATCAATATAGATCAAAATCCAACATCCACCTTTAGATT
 CATTATAAACAACAGTAAAAACATAGGACCAATTCAGGCTTGGTTCTCGAATGGTGTGCAAAAGTTTATTA
 AAGTTTGTGTAGCAAACTCTGTGATAACATCTCTGTTGATGATGCATGTTGATTGATTAACATCTCATAAAATTTG
 GTGTAAATAAATATGAACCAAGTGAGGTTGTCTCTAAAGATGTGACAAATTTAGTAAAAATTTCAACACCCCAAT
 ATATTACGTTCTATAGATGATTTTCTGAAAAAAGTTTTCATCAACAACAACTTTCCAGAAATCTTTTAAATGAAA
 TATTTCTGGTTCTATTGTACCGTTTATATTATGCTTTGGTGAATGGTGGTTCTTCTCTCTTGTGAAGTGA
 CCAACTGATCTTGCAATTTTCATCTTCAACATTTGAATCATCAGCAACTGTGATTGAATTTGGCAACGATTAATCC
 ACACAAATGGTAACCGAGAATTTCAACTACTCTTTTGTGATTTTTCTCTTTTGGTCACTCCCTGTTTCTTCAT
 CACTGATTAATCTGCAGACTTTTAAAACTTTAGCAACACTGGTAAATTTCCCTTATAAGATGATCAACATTTT
 TCCAATTTGGTTCAATATTAGTTACATTTGTGATAATTTGGGCACCTTTGAGGAACATGATAAATAAATTTGCTAAAC
 CTTCAAGTTGACAAATTCATCCAGATTATTAACCATATTTAATATCTTGATATAAATTTTCTTACTATATCCA
 CATTACATATATCTAATAATTTTATAAATTTGATCAAGGTGAAAAATTTCCAGTTTCTCTAATCCAAATTTTAAAA
 TACTCAATTTCCATTAATAATTTTCAACAAATTTGTAACATATCTTCCGGTTCACTTTTCAAAATAAATATTTGAGAA
 TAAATTAATAGTTGTAAACCAATAGCCTACCAATAAATGCTGCTGTTGTTCTTACCTTTCACTGAACGTGGTAA
 ATTTTGTAGTTTCAACAGCAATATTAATATTTCCCAACAGTAAAGTTCGCCGATTTTAAATTCATATGACAA
 CTTCAAGTTAAATGCCATCTAAACCAAAATTTTGTCTGATTTGCTAGTAGTTAAATCCCTTTAAGTAATCTATTCA
 ACGCATATGACCAATTTCTTCTATTATCTGCAGCAACTAAATTTGAAATTAACAGAGTGCGTGCATTTCAAAGCTT
 CTTTGGGTAATTCAGAAACCAATTTTAAATTAATGATCTCTCAGGACTGCCATATGGTCTATAAGGGTTAGTTTTC
 TAGTGAGTTTACGATTATTAAGGTTAGTTGGTGGTTGGTTGTCATTTTGTGGTCAATTTGAACGGTTTATTTT
 TTTCTCTTACTTCTCGAGTCCCTCAACACACCGGACCCCACTCGCAGAAAAAGATTTTATGGTTATTACTT
 CTATAGTTTCTTGAACGGCTTTTAACTCTTAAACATCGAATATTACATTTATGTCTCAAAAAATCTCACTCTACGGT
 CACATAAATCATCCGTAGCATATATCTCTCAAGATCCAAAGACTCTTTCAATCTTTTACGGCAGAGTTTCTG
 GGTAAATATCAATTTGGGATTTTAAACAATCCGTCGACCTTAAAAAAATCATGGCAAGCTCATACTGATACCATTA
 CGATATCAACAATTTCAATCAATTTTAAACCAATCTCGAGATACTGAGATAAAGATTAAGGATGGGAGAGTGTGTA
 CTTGCGATTTTGGAAATACCTTGCATGCAATGAAATTTAGTAATATTTGATATATATGATTATTAAATATCTC
 CTGCAAGTATCAAGATCTTAATATTTGGATGTTTATAAAATCGATAAAGATTGGCAAAATTTCAAGATTAATATCGG
 ATTTTGATGTTTATAAATTAGTTAATAAAGTGAAATAATAGAAGAAATTTGGATCTCTTGGAAACAGTCTGAATG
 ATTTTGGTATAAATAGTCAAAATGAAATCATCCACACTAACACCACTACCACCAACAGTGAGAAACAAATCTGATT
 ATATCATTTATGTGGGGTTTGAAGTGGTGATATTGTAGGGCTACAGTTGATATTACACGGGCAAGAAATATAT
 CAACTACAGGAAACATGATGATAAAACCCCTTATTAATCAATCAGCGAAATTTATTTCTTCAATATCATAAATCCA
 CTCATGCGCCATAATCCAGTAATTTGTCATCTGAATCTAGATTGATGATCTGGATCAACACTAATAAAG
 TGAATATTCATAGTATCCCATGAAATAATGAAATGGATCATTCAGGAATTCAGCAATTTGTTTACTTTAA

YPL271W_homolog_1 50aa PathoSeq: 1..50 (SEQ ID NO 658)

MSAYKQAGVSLNKALIAAQTLRNSLKPEFKAAAEKRGFVEAKVITPKDG

YJRL15W_homolog 81440bp PathoSeq: 1..81440 (SEQ ID NO 659)

TTTGATATAGTAAATGAGGTTTATAGGAATGTAATTTCTGAAAGTTTGGTGAAGTCGACATATTGATAATTA
 AAAAAGGTTCTGATATGATTGAATATAATAAGATAAAATGAATGATTAGATTATTTGAGCAAAATTAAGAGTAA
 AAAAAAGATAATTTGGTTGATTTTGGGAAATAAGGAAAAAGATGGGGGAGGAGGAGGGAATGAAGAAATTTAAAT
 ATAATAATGGTGGCCGTATGAAAAAATAAAGGAGGCGCATCAAAATTTAAACACAGGTATAATTTGTTGCCGC
 CAAGATATTGTCCGGAGAGACAGCTCGGGGTGGTAGTAGTAGTATTACTTGGCGGTGGTGGTGGTGGCGTAC
 CCTATTGTGTGCGAGTGGGAAATATTTGGCATGATTAGTAATAAATGCGGGCTCATGATTAGTTGGGTGGGTGTA
 AATGACCTCAAGACACTAGTTAGTTAGCACCAAGAAAAAATAATGATGCTGTAATCGGTGAGCTTTAAAC
 TCATTCTTTTTCGCAATTTTCAGTGATCATTAATTTGTTGAAATATATTTCAATATGTAAAGAACCAACAGGCTT
 GAATTTGCCACCACAATAAGTATAGTATAGCCAAATTTGAGGTATTTCTGTAACGGTTAAATCTTACACAGTT
 ACCCAAAAGTACAGCTTTGGTTGATTATTGTTCATTTTATCGAATCGGCTCGGTCATGGTTAGTTGATTCTTGATG
 GCAATTTAAAGCATGGATATAATATTGTTAACAATTTGAAATTTTATAGCAATGATATCTAGTTTATGATGATAAGT
 AGTACATCTCTGTGTGGTGTGCGACCAATTTGCTTATAGGGATATGTTGGGATATTTTGAATTTTGAGATTCT
 AGATTTTGTTCATTATGAAAGAAAAAGGAAACAAACAAACAATATTTGTGGATTATTTAGTTCTGTTTGGAGAT
 GAAAAGTTGTTTGAAGAAAGTTTCTGGGTTGTTGGTCAATCTTTAAGGGTAAGTAGAATTCGCAATGTTTCCAA
 ACAATGATTTTGTAAATAAGAAAAAGATTACTTAGTAATTTGTTAGTAGACTATTTTTCGGTTGGCTTTTTC

203/251

CGAAGTGTAGATGAGGAATGACTGTAAAGTATTATATTGAGCATCATCAAGTACTTATCTTCACACGTCTAACAA
ACAGATACAGAGATATATAGGCATGTTTCATATTACGACTTTTACAAGCTTTTTTGTATTCCAAATACACAAGAGATA
AGGACTCTGGAACATAATATTGACCATAAAAAATTATGACTCTATTCCAAATGGGTCGAATTTCTTTTAAAAAGTAG
CTGTTTACTTGAAATTAACGCTTCAGTATTTTACAGCTCCACATAATTAGTAAAAATGCGACAGTATATTGGTGAAA
AACTCTTTTCTCATGTCTGCGCAAGTTACTTTTCCACAAGCTTTTCCATAAGTGTTTGTGAAGAAAAAGTTAT
AAATTTAGTTAGTAGAGTACGACTTTTCTCATTTAAATGAAAAAAGCGGACTTAAACACGCTAGATCATAA
ATCAAAAAAAGGGGCTCTTCATGAATTTACCCCTTATTTCCGAAAAGAGACAAAACCTTGATCTCTTTCTTACA
AACTCTTTGTGTAAGTAGAGTCATAACACAAATCTAGAACCTTGTGCAACTTTGTATACGTTTATAATGACAAAT
TAATAATTTTATCCAAACATAATAATACGCGTCTCATCATGGGTTTAAAAATACAGAAAAATAATAATTTAAAA
TTCTCTTTTAAAGTATACCTACACAACCCGATATGAATTTGAAATATGAAATTAATATTTTCCCTCTGTAACCTCG
CTTGTCAAAATGAAAAAAGTATGAACAAAAAAGAAAAAGAAATACTTATTGTCTATTTCGTAAATTAATTT
TTGATATGATAGGTTGTGCCATTTGGAAATCCAGGACTAATTTAACAGAAATATCAACAATAATTAATTGTGTAAT
AATACAAACAACATCATAAAAACAAAGTTACTAAAAATTTACTCAAGAAATTTGCTCATCATTTAAGCATCACAC
AAAACCTATTGAGACCAATAAAAAAATAATTTACTGTATTGAAATAATCTGGGCACTACTACTACTACTACT
AATACATGAAATTAAGTGTTCGCGCTCAAAATATATTTTGAAGTGACATGTGTAATATCTATATTTCTCTTCTT
ACTAAAAATATAGATATAGATAAATTAATCACTGAAATTGATCTAGTTATTGTTAAGTAAATTTCAATTTGTGGTT
TTGTAATGTAAAAAGTAGAGACATAAGTAAACATACAGCATTAATTATGATACCCAATCCATATTTCCAACATAG
AAACATATATAAGTTTATACCTCGAAGAGTACAAAAAAGAAAAAGATAATACGAATGTTCTGTATTCTAG
TAGTAATGTGTTTGTGTTTGTAGTGATAACTTTTTTTTCTTAATTAACGCAAGCTCAAAATTAATAATATA
TTCTTATATATGAATAGTTAAAGCTCTTACTATTCTTTAGATATTTTGTGTAAAAACAAATAAACCAACATCTAG
ATTCATAGTAGTTGAGTTTAAATGATTTGAATGAAGCGTTTCTTGAATAAAGATAAAAACCAATGAAATTAATG
TACAATGAATCCCTCTCCCAAAAAAAGTCAATCAATACTATATACAAAAGGTAATTAACATTAATTTAGTATG
GGCTAGAAAAGGCTTTGAAAGTGGGGCTAAAGTTTGTAAATGAAGTTGCAACTAGAAATGACCCATCCCTC
TCTCTCTTTTGTACGAGCTTATTTTCAAAATCAAGGTTTGTAGTTCTTGTGTTGAAATTAGTAACCTATTTAA
TAGCAAGAACAGCTAAAGTTTACCATTCTCTTCTTCTTTTAACTAAATTTACATATCTAATTTAGTTGTTT
TGATTTATGTTTGTGCAAAATAACAAATTTAACTGATTTGTGTGTGAAGTCTAATCTGTTTAAAACCTCGAGTAGT
AGTTGAAAAAAGAAAAAGAAATTAATCAACATTAAGGCTTTGAATACAAATATAGACACTAAATAAAACAACT
AACAGCAAAACCAAAATTTATCCCTCCGCTTGTATGATGAAGTTTCAAGAAACTATATTGTCTGTAATTTATAAGG
CCAATGAAGGAATAGACAAATGAAGAAAGAAAGGAAGAAAGGAAGGAAGAGACAGCTGTCCACATTTGTAGATC
ATTTTCATTTGCTATTTTCCACCACAGGGTCAATATTGAGCATTTTAATCTCTCTCTCTCTCTGTCGAAAGTAGTAT
CTTTTCTCTCGCTTCTGCTTATGTGCATCTTGATTTCAATAAATTAATCCGTAATTGACATTAACGTAATAATAGCC
TAGCTGTATTATCACATAATTAAGTAAAAAAGACAAAGAGTTGTATGGTATTCTTTTATTTTGTGCTG
TTGTGAGGACTTTGGAGATTAGACTAATAAATTTGTGTTTGTAGGAGGGCTTTTGTATCTAGGCTACTTTGCA
ATTGTTACACATGGTTTGTGTTTGTGATTATCCAAAGTATGAGATATTTATGAACGAACATTAAGAAGATATG
AAGATGAGTTTACATATACGTATACGCATATTTCAAAAAACAAAGATAACGTAATTGATCATAAACCTTTAAC
TTTAATTTACGAGCAATATATAATATATCTATAAATAGGTCGTAGAGATGGTGTTGTGAGGATTACATATTT
ATAGGAAATAACAAAAAGGGGGAATCTACATTTGAGGCTAGTTAGACTTTAGATTTAAATCTTGAGAAATAGCAACT
TCCACCCCTCCACACACCCCTATTCTATTCTGTCTATTCAACCCACACTTTGAAAAGGGATAAATATATTTCT
AACATTTCTTTCTGCTGTTTACCAAGGAACAAATGAAAAGAAATGATAACCAAGACGAACGGCAGGGAAATGTGA
AGAAATAAACCCACCTCTCTTCAATATATAAATTTATAAAACAGAAACAGAAATAAATCTATTGTATTTCAAAA
AAAAACACTTCTACCAACATTTGTTTATTTTAAAGTGATAATGAACAGACTAAATCAACCTTGACACTTAAT
GGAGATTCTTTTTTTTCTTTTGTGGAATTTCTTTTGGTTATTTGTGTATTCATCCCTTTAAATGGGGAGTTG
ATAGTAAACAAACAAATTTCAAAATTTCAAAATTTCAAAATTTTAAATATATTGTGTTTAAACAAACAAATATAGAAG
AGTAGAATAAAGGAAAGAGGTGGCTGTAATTTCTGTTGTGATCATGATGAAGGTTGAGAGAGTAGTATGATG
GCATAGTACGATAAATTTGCAATCGAAAATGTGGGTATGAGACTTTTATTTAGGAATTTGAACAAATACCAACT
ATCCCCAAGAACTGGGAAAAAATAAAGAAAGTTAAACATTATACTACTACTACTACTAATAATAATAAAT
ACTTACACACACACATATGACGAAGCACACATACACAACTTAAACCAATACAAAGCTTTTTTATGGCTGATA
CAACACACTGATCGAAAGCTTGTGCTCGGAGACATACAGAAATGGAAAGAAAGGCTATTTCGGAATTTGTT
TTTTTTTATATATTTTTCATCAAAATCATACGATCGCCCCACCTGCAATGCATAAAGCAATATTTTAAATGTGT
CTTGATGATTAAAGGTGAATGAATGAGTGAATTTAAACACCGCGCTGTATATATATGTGTATATTGTGTT
GTATGTTACGATATATGTTACGTGTGTGTGTATACTATTATTAATTAACACTACTCATCATCTACTATCTTTTTT
TTTTTAAACATAAATAAAAAATGCTCTATTGTAGATGTGTTTCTTATTGTTTAAAAAAGAGTGTATATATGTT
TTTTTCTAAATTTTACCTAACTATATTTCTTCTTTTTTTTTTAAAAAAGAAAAATAAATTTTATAGATTTA
AACAAAGCAAAATTTAAGGAATGAGAAATTTTACACTAAATGCAATTAATAATGTGCATTTATTTCTTATTTGT
GGAAGTGGTAGTGGTAGTGGTAGTTGTGATGATATATATATGCAATTAGAAAAACGAACACAAACGTTGTT
ATGCATAAATTAATGTCAATTTAGTTTAAATCAATTTCTTTTTTTTTTAAACAATGTAAATCTTAACTTTTGT
TTAATTTATAGTTGTAGTTGTGTTGTGTTGTAGTAGTGTGATATGTTGTGAGTCAAAATTTAAATTTAG
ACTAGTTATTTTGTAAAGATATGTCAAATTTAACCCCTTTGTTTGTGTTTATAGTAGTTTAAAAAAGAGATAA
AATTTTCTTCTGTCTATATTGTTATTTGTGATCGCTCTTAACTAAAAACCTAACTAAACCCCAATGCCATA
TATTAATCTCTCATCTACCCCTTGTGTAGTGTAGTAACTATATATATCTATATATATCTTGGTGTGATATG

TGGGTGTGTGCCATAAAGGAATGATATTAACATCATAAAAACATATATTTTATTTTAACTTTTGTGT
CATTTAACTTTTTTTTTTTCCCACTTCTTTTTTCTCTTTTCTTTTCTTTTGGCTTCGTTCCCTTTCTCT
GTAAATATACATTAAGAGCCAAAGACCTTTTTTTTTTAATATAAATATCCAGAAAGTTCCTGCGAAGATAT
CTCAACCACTTCAACAAATATTTTATTTTATTTAAATTTTATTTAAATATTAACAATCTCTCTTTTATTTACA
CTTGTTTTCTCTCATCTTTTTTGGTTTTAAATATATATATATATGAATAACGCCCAACTCATATACCTTGGATTA
ATTTATACAACCTCAGTTCAACTCAATGTGAACATCTCCATTTTACATATACTTCTAGAAGAGAGAAGACACTTAACTG
TATCTTCATACCCAACCTGTCACTACTTCTCCACCACCTGCCACCACTTTCATCTCCACTTCCACTTCCCA
CTTCCACTACACATCTTCTATGAATACCAACTTACCAACACCAACACAGCAAGAGCTCCAAATACCAAGTCCCA
AACGACACCGCAATCTAAAGCTGCTATGTGCGGTATTAATTAATAAATATACAAATGAAGAAATGAATCAAGAAC
TTTACAAAGATTGTGGATTAAATGTGAATTAACAACATTTGATAGAGAAAGATGTAAGCAATTTGAATCAAGAAC
CTAAATCAATACATATGAATATTCCTCAGAAATCATTTAATGAATTTATATTAATCTCCCAATCATCTACAC
CTTTAAACATTTATACACAAATCAACATTAATAAAGTCATGTCGGGAGGAAGTTTCCATACTATAGATGATGAAG
AACATTAACAATCTTATAGAAAATTTATCAAAATTTGAGACTCCTAAAGAGAGAAATCATAAATATGACAAGATAA
CTACTCCACCAAGAGCTCCAAGACAAGAAATCATTAATACCTGGTTTTGAATTTTCCAAATTTGTAAGAATGAAA
TGAATCTCGCTGGTTTTAGGTTTTTGAATTAATAAAGAAATATGAATTTGATGTCATGTCATGTCCTGTCTGTCT
TGTTCGATTTGTCCAGTTTTTGTTTAATTTGACTTAACCAAAATTAACCTTCCCACTTCCCTTCCCTCTCCCT
TCTCCCTCTCTCCOCCCAACATACCATACCTTTATTTTTGATGATGATGATGATGATAAATGAAGCTCACAGAG
TATATGAAGATTGAATTTTCAATATCCAGAAAAAACTATTAAACCAAGAGCAAGTAATTAATGTTTGTATCT
AATTTTTTTCTTCAACAAAAATTCAAATTCATTTAATCTATACTTAATTCGAGAGTTTGTATAACCCATAATA
ATAATAAATGATAACAATCTACATTTCTATTGTTTAAATGCTATTTTCATTTAGTTTGAATTTGATTTGCAATC
TGTTTTGTCTATGTATTCCTTTATAGATTTTTTTTTAACTAAATAAACAACTTTTTTGTGTTCTACTATATGAATTC
TCTTCAAAGTCACTGCTATAGAGTTATGTGACAATTTGGTAGTTTGAACAGTTTGTGAAACGATAAGGTCTGATA
GCACAGTTACTTCTCAAACTAATTTGATGATTTCTAGTAATGTAGGACAAAGTAATAATCTGTAATATAGCCTAAA
AAAAATATAGAAATGTAGAGAAAGTGAAGAACTTCTTTTTGGTGTGATTTGTAAACTATATATTAATTAATCTCT
GGTTATTTATTTTTTGTACCAACCAATCATGCTCTTTTTGATCATGATATAAAATCTTTATGAATCATTTGACA
AAGCGCAATACAGAGAATTCACCTTCTCTAGTCTGATCTTTTCAAGATGTTATAGAATATAATTTGTTATTTG
TAAAGTGTGTTGGACCATTATGATTTAAATAACCTCCGTTTTTTTTCTTTTTATTGATATATTAAGATTAATCTTG
TCGCTGATATGCTACGATAAATCAACATCAAAATGCAATAGATACCAACTAAACAAATGATTTTCTTCGCTCTCTTT
CTCTCTCTCTCCCTTAGAAGCGAAAACCTCGCCTTAAGGGAATTAATTAACACATAAATAAATATATGCGGTT
GTGTTGTGTTGTTGTTGTGATCTGGACAACCAATATCTTAATAATAAGCAACGCGCTCTCTGTTGTGTTGTTGA
ACCCGAAAGTAAATGAATATCATGATATAATAATAATATTTATACTTTTGTGGATCCCCCCCCACAGGAACCAAT
TGTTTTTTTTGATGCTGAATTTCTGACGTGCGACATCCOCCACAAAATGATTTGAGTCCCAACAATCACACCTCAC
TTTTCAATCAGGTAGTACATGTTGTAGTCCCTTGATGTTGCCATACGCGTATTCATTTATTTCTATTTTGTGTTGT
CCCTATCTAATTTTTTGTGTTGGAGAGGGGGTGGTTGTGAGGCCATTTATTAATTTCTTTGGACGTGATTTTAGT
TTTCTCTTTTGAATATCAATCAATATTTTTTCTTAATAAAATATATCAATAAATAAATAGTGGTCTTAAATGTG
GATGGTAAACAACGAACCTTAAGAAATTTGTAAATATGTTATGTGTTGTTGTTGAAGAGAGAAAGATGT
AAGTTTGAGTTAATTTTAGACGGTGCTTTTTCTTCTGTGTTAAATTAGTGATAAATTAGTTTCTCATAATCTCTCT
TGTTCTGATAAGTAGTAAATGATATTGTAACCTAATCTAATCTACTTAATTTGATGATGGGGTCTCATATAGATT
AATCCTTAGTGCAATTAATACATAATTTGTACAATGATAATCTAAATGATTTACTAATTTGATTTGCAATTTTGAAT
TTTGATTTAATTAATTTTTTCTTTATGAGGTGAGATGGTGACGTTGACAACCTGGCTTTTTTTAATATTAATAATC
CTTACACACACATCAATATTCATCAATTTAACTCTTTTTTGGAAATATCAACCAATTTAAATAAAGCATCAACGA
CTACTGCTTGGCTTAAAGTCAAAAAATACCAAGAAATCAACCAACCAAGAGCAATCGGAATTTGATAAA
TCTTCCAAAAATTCACCAACAGCTTATTTATTTATTTCAAACTGATTTGTGGATCAATTTGTTTTTATGTTTAA
TCTGGATTGATTTGTGGATGCAAGGGGGAGGGTTTGGGAATTTGGCCATATATATAGAATTTTCCCAACAAAA
ATTTTATGATAAATTAACAAAGTAGTCATGATAACTCTGTGGTTAAATAAATCTACATACAAACATCTGGGA
AAGGGAAGAGAGGGGGGGTGGCAGGTGATATTGTCCCGTGATAACATAAGATTTCTGAATATCTTTGTGCTAAT
TGACCAAAAAATGATTGTTTGCACTATTGATCTCTGGATCAATATCTCTAATTTTTTTTCGAAACTAAAAGTAC
GTATATTTTACATCACTATTTTCCCAATACAGTATAAATTTGATAGTCTATTCTCTCTTACTACGTTTGTATTATA
TATTTTCACTGAAATTAATTAATGGGGGTATAAGGGGGCAGGATCAAAACATCTTATTTATCCGCTCTCCCTTTT
TATTTCTTTTTTAAAGCCCTTCTAGTGATATTTATGTTAAACATTTGATACACTTAAGAAAGAGTGATAGATCTAAC
AATTAAGATAAATCATAGTAATTTGGTTAATTTGATTGAAGTTTGGGAAGAAATACATATTTGGTCTTCATATACGA
GAGAGAAAGATAGCAACTACTCTTAAATGAATCTAAATGAAGGCTCATTAATGGGTTAAAGAGCAATTTG
CCGGTCAACATATATACATTTCTTACTTTTTCAATAAATCAACACCTAAGAAATCTCAACATTTGATTTACCGAGC
AACCACTTTCTTGGTCAAAATACCTTCGACCAAGCTTTTGTAAAGCAATTTGGGCAACCAACATCTCATCAGGTTT
ATACTATCATTTTCCAAATCTTCCATCCACTCTATATTCATATTTGAATCAGATTCATTCACAGGATCAAT
TTACAGATCTGAAATAAATCTGTTTTGGAAAAACATGCTGGGAAATCTAATAAATATAATCAAGTATAAGA
TTCATTATAAACTTTTTCTCTATGTGGAGCAACATTTATTAAGCAGGTCCAAGAAATCAACACTTTGTTTTTC
CACCATAAAATCATCATATTTCTCTCTTAATGATCTCTTAATCTATTCAATCTCTGATTTCTCAGCTACAGATATA
ATGTTTGGCTCTCATCAACAGAAATCAAAATACCAATTCGTCACACTTTTTTAATGGTTCCCGGTATGGAAAAATA
TTGACACATCAGATGATTTCCCATCAGCATTTGATAACTTTAGTAGCACAATCATAAAGCTAATTTAGAATTCGTTAA

TGGATGTGTTGTTCGTTAATTCATGATTTTGGCACCTTCATTTTGCAATTTTTCACCAACAATATCCAATGC
TCGTCTAATTTGGTGGGGATACCTCACTACACCATCATCTCTAACCAACAGCAATAGTCAATGATGATTTTGG
TGGGCTCATATCACCGCAAGGAATTTGGTAAACACCGGATCAAAATTCAGGGTTTTCATCATTTATATAACT
TTTTCATCTAGTTTCCAAATCATCAATACTTTCGCAAGTGGTCTTATACACTTGGTAGCTGACTCTTGACCACT
TGCCCCACCAAGCTATTTCCTACGACAGATTTCTCTGTGCTTGGACGTAAATTCATGACAAACGAGAAATGCTGC
TGGAGATCTAATTTGATCCGCCAATATCACTACCAACTCCCAAAACACTGCCACCAATGAAACAATCTGCTCCTTC
GCCAGGAGAAGATCTCCACTTGATATAATAAATATATGGGTTTGTAGTAATCCAGTAAATGATTTATCCCCGA
ATCCAAATGTAAAGACCGCTTGTGGTTTCATTTGGTACGATGTAGAAATACGTCCTAACTGAGATAAATTTTGAGT
AGTGATAGCATCTTTTTTTGGTATATTATCAATCATGGCAACTATCCACCATGAGCAATTTTACCTCTTATACA
AAATATGTTCTTTAAGTGTAAATGGGAATACCAATGTAAAGGGCCCAACTAGTTTATCAITTTTGTAAATATTCATC
TCTTTCCCTGGGCTTGTTTTAACTCCTTCTTCAATGAAATATCTACAGCACAATTTGGTGAATTTGGTGGCAATGAT
TGCTCTCTTGGCAAAATGCTTTAAATACTTCAACAGCAGTATACTCTTTGGATGGCCATTTTTCACAGAAATGCT
ACCCGGAGATATCGGTTATCTCAAAATTCCTCTCCGATAGCAACTTTTGTGAATATAAATATTCAGCGGCATTTGAA
TTGATTTGTGGTTAAATATCCAATGATTTGTGTAATTCATCAACAACAAATTTTGTGCTGTAGAATTTGGCCAAGTT
AAGCCGGTATTTGTTCAACCTTTGGGTAAACAGTACTTTGGTGTACTTTTCAGAACTCCTCATAAATATCAAGAGGATC
TTTTTGTAAATGAATAAAAAAGTGGATCAGACATGAGCCAGGAGGAAAAGATTAAATGGAGTGAATTCATCGTA
TTTACATATTGTGGGGGAGCAGAGTACAGCAATAAATATAGTTGAAATATTATGAGGTGAACATTTCCTTGTT
GGTACGCAATAAATTCATATTTGGATTTTCAAAACCGGTTTCTTATCGTTGAAAAGCTTAAAAAAAATTAATTCG
GGAATCTGTGAACCGCTTTGTGTGGTTGGTTGTCTCGGGTTAACAGTTATCATAACTTAACCTATTTTTGCATAA
TTTCATTTTTCAAAAACAGCTGAATCTGATATATATGTTATTTGCTCAAAACATAAACCATACTTAAAGAAAATAA
TAGAAAAATCTGGTCACTCAAAAGATATATGTTCTTCTTTGATAAAGCAGGAAGCAGATCAAAATTAATTCAGCA
GTGAACAGATCACAAATGAGAGGAAAAAAGAAAAAATAAAAATTTTTCCTTAAAGCATTTGGA
AGTGATTTTCATTAATCAACAGCCGCCGACGTCTCCCGAGAGAAATGGATTTTGAACAAGAGAAAGCAATGATG
GGGTAGACTCTCGTGACTCTTTTACCCAAATCCAAATTACAACATCAAGAAATGTTATCTCTTATGGTGGCAT
TATATACCTCTTTAAACAACAAAACATCAATCTCCGTTCTAGACCAAAATTTGTAATTTAGTTGTGCAACATGTC
GAGCAGTAATTAATCTCTTATCACTATATAAATCACTCACTTTGGACATGTCAAAATATGTAAATTCATCTAATCAAC
TCCAGCAATGGTGTGACTCTGAAGGTGAGCCATGTATCCCTCCCAATCTCAATCCGAATTAACCAACAGTAGAGT
ATAAAACCTGGTAGATCAAGTGCTTTACTCCAAATATTTTATGTTGTGATACCAATTTTGAATTAATGATGATA
TTGAAAGTGCTTTTCAACAACGCTTAAAGAAAAGTTTAAACAGTGCTTTGAGTCTTTTACCAGAAGTGCATTTAGT
GGTTCACTCGTTTGGTAAACATGTGAGAATACATGATTTGGGTAGCAATGACAATTTAAGTTACACATTTAAGC
GGAAACAACAGTACATCATTTGGAACAACCTCAATCTCCCTTGGATTTAGTGTTCGGGATGAGCATGCTGGGT
TAAACCAAGCTTAAAGATATAATGGGTATGATCAATGATTTGGTAATATAGGTAAAAGATTCTTACAGCCGAGTAA
ATATTCCGGAATATCAATTTGACAAGAATTATAGAAAACCTTGGTACCGGATAGATTTTCCCTCATGATATATGTT
AACGTTCAAGAAAGAGCCACTGGTGACGCAATAAATGTTGCTCTGCTTATGCTTAAAAACCAATTTAAATATCTG
ATCATTTGACTGGTGGTCAATTAATGGTGTATTATCAGTGGTGTATGTACTTTTGGACCAGGCAAAATTTGTGATA
AATTTGTAAAGAACTCACTCAGATCCCATCATGACATTTATAAAGCGCAAAACACTACATCAACAGCTCCATCGA
CATCTCATGTTGCCAAAAGTGATATAAATTTATTCAAAACAGCAAAAAATTTTATGAAGGAATCACTAAAACCT
TTGTTACGTTGGGGCTTATGTTGATTTTTCATTTGGAAGTTATGATCAAGTGGGCAATTTTGAAGATGATGAG
TATGCTATAAAGCAGGTGGTATGTTGTTTAAAGTATCTTTTATGACTGCCATTTTCAACAACAGTTTATATA
GATTTTTCAAAAGCAAGAGAGGACGAAACAAGATGGAGAAAATCTGAATATTGGATATGGGGTTCAATGCA
CTTTTGAAGATTTAAGACGGAATGATTTGAAATTTGAAGGGCTTATTTGGGAATGCAACATCTGACTCTTTTAA
AACTGTTCTCGTATAAGAAAGATGATAAGTACCAATTTGTTGGAGGGGAAAACCAACAGCTTGGAAATTTG
GCAATCGCAATCCCAATCAACTATGCAATTATATTGAGAAAATAGATAGTTGCTGCTGCTCAACAACATAC
AGTTCTTTTTCATTTTCAATCATCACTCATCAGGTGAGTAGATTTACGTGTACAGCAATCTCTGTAATATTATG
CTGATTCGGAATAACATCAACTTGAATTAGGGTTTGTATCAAGAACTGCACATAGTTTGGTTGCCCGTGACTCAA
TAAATAGTTTACAAACCGGAATAACAAAGTGGCAACACAGCTAGTATTGTCAACAAATTTGGACAATACATGTT
TGATTTTGTGACTGGTTTTCAGTTTATACCTGCTGTCAGATGAACTTTTGGATTTGGCAGACATTTTCTT
TATTTCCCCAAATTTCTTACCATTAAAGCAGTACCACTTATAAATGTTTTCACAGCTCACTGATGAACACA
GTTATGTTAGACATGTGTTTATCTACGACGAACACCGCAACACTTATTAAGTAGACAACCAACTATTGTGCT
ATGATGTAATATCATGGGGTGTGTTAGTTGATGAAACCACTGGTGAACAAATAAATGAACTTGAACAGTATTAT
TGGACTCATTTAGTTTATGAGCAGATCCAAAATATTGTTGTGGATACATTTTTCGAAATTTAAATTTATCATGGAG
CTCAGGTTGCTGATGGAGAAAAGCTGGATATCATGACAAGAGGAATATCAATATTTCAAAGAAATTTGTGGAAG
CTCCGAAAGGGAGCAATGATGCTTATTAATGGATAGATTTCCCTTGCTCAGATTCATGTTGTGATGAGTGGG
GATCTCAGGCAAGATTTTAAATGGCCAAGTTGAACCCCTAGTACAAGCTATGCTACAAATGTCAATCATCTTTATG
GTATTTGGAGCCGAAGTGACGTTTTCACCGATGATACCAACTTACAAGCTTTTATGATCATATACAGAGTAG
TTACAGCTAAAAATAGACAAATGCAITTTATATAATAAACAATAAGCATTTATTTACCTTTGGGCTTACAGG
CCAAATTTGCTCTTTTAAAGAACTGACTCTAGCTGGTTGTGCTCTTGTAGAGCTTTGATCTATATCCATGATAG
AATCATCTGCTGACAGAGTTGTTCTACTCTCTGCTGCTTTTAAATGGAAATTTTGTGTTATTTGTGCAAGTCA
AATGTTCTCTTAACCTTGCCATATAAATGACCATTTCATCAAAATATAGTTTACGATCTTGTAAATGATTCAT

CAGTCTGATAAAATTTTCCCATCTATAAGTGCITGATGGATCAATGACTCCTGAATTTGTGAGTATGACTATTAATCT
CATTTTTCGACGCTGATAACGACGACGACGACGACGCTTGAGCAGATAGTATTTGTCGATATTTTACTAACT
GATGATCTCTCTTTTAAATCAGTAAATTTGGAGTTGTGCTGAAGGCTTGATAATATTTGTTTGAATTTTGGAGCTT
GACCTGTCTCTTGAATGGTGTCTCTCTTCATTTCTCGATTTTATTCGAAATTTGAAGGTATATCCGATGGTTACATAAA
ATGCTCAAAAACACATGTGTTAGTATTTCAATTTTGAACATTTTATTATTTTAAACAAAAAGTGAATCAAGAAAT
TCAAAACGTTTGTATCTCTATATTTCTCAAGTTTGTGCTATTTTAATATCTCTTTCAAGTTTACGTACTCTCAA
TTATCTTTCAATTTCCCATCTATTTCTGCCCCAGTGGCAGATTCAGTGATGGGCAATCCGGAATTTGGTATCTATTT
TTTCTCAATGCTTTTGCTTTCTGCTCTGCTGCTGCTCTTCTTTCGCGTATATCTTCAGCTTGACCCGGCTCTCAAC
ACCCAGCTGCAATCCGAGTCATCTCTCTTCCACCCTGTCAGAAATTCACAAATTCACATTCATGACAAATTTTCCA
TTGAATAGTATGATTTGGTTTATCTTCGCCATCTCTTAAACAAATTTGGATAATGAACATGCACCAGCAGCAACAC
AGTTTGTATATCATCTATAACATCAGTAACTGATTTTAACTGTAATAAAGCTGATCCTTAAAGCAATTTTTCGTGTC
TGCAATGTGAATCATCAACACATTTTAAATTTCTGGGGAATTTCTTTTCAAAATTCAGGAATTAACATTTTCCAAAA
CAAATTTGGCAGCATGTAGATTTCACTATAATCTTCTCTCAATATTAGGTATACCAATTTAGTCTATCTTTGG
CCAAGTATCTTTCATCGATCAATAATTTATCGAAAAATGTCTCTCAATTTGTGTGAATACCCGGGAACGTGTTTGGT
ATCTCTAATTTTACGAAACCATTCACCAACTCTCTTCTTCAAGCAATCTTCAAGTCTCAACAATTTTGGCCCAATGGG
TCTCGAGCTTTTATGACACAGATAAAAAAGGTGAAGCAATAATAAATTCAGGCTTTTCATGTGTAGGTAAATGATGT
AAGATAGGCAAGCTAACGTTTGGGCTTGTTCACACCATGTTGGTGCTTAAAGCCGGGTCACTGTCATACCAAGTAGG
ATTTGGTGGGTGGTGGTGGGTAAACCAATTTGGATCTATAACCGTGTCTTTCGATATAAATAGTTTCAATCGTCAT
ATTTGTGAGTAGAAGGTAACTATTTGATATGTATATAAAGAAATTAAGCAATCTTGTGATACCAACCACTAGTATGT
AAGAAGGAGAGAAGAAAAAATAAGAACGATGAGAGTTTGAATTTGATGTTGAGTGAGGAATTTGGTCTTTTAT
TTATGTTTCAATTTTCTGTTGTGTTGTTGTTGTTGTAATTTGTCAATAAATTTTGGGACTCACCAATGACCAAT
GTGTGATTTCAACTATCTTAACTACAGTACTGTCAAGTTGACAACAAATCTCGAGACAGCTGTGTTCTTTCAA
TGCTAATTTAACTCTTGGTATATATCTAAAAAGTTTACTGTACATTTATTTGAGTCTCTTTCTCGAATCACTCTTT
TCTTATTTATCTTATACCACTTTGTTCTCTTCACTAACCTTAACTTAACTGATTTAGATCAACATTTCTTAATG
GATTTTTCGCAATTTCTCTTCACTCTTTCATCCATTCACACCACCAAGGGCACCATAAATCTCTTGTGATCAAAAAG
TACCAGTAATAGTGATTAACATCTCAACACAAATCTTGTGCTGTAACCTTCACTTGGAGACGCTTTCTTTTTCGG
TAGTACCAATGGCAAGAGTGGCAGATTTGGTGGGTTGATATAGATGTGAAGCAGATACAGAGCTGGTCTCATAC
CCAAGTTGGAATACAGATGGTACCACCTTGGAAATCTTCTTGGAAAGTAATTTACCAACCTTGGCTCTTCTTACCA
AATCTTTTGAATCTGGTTAGAAATTTTCAAGCAATCTTTAGATTCAGATTTAGTGAACAATTTGAGGTGATCACTCAAG
TTGGGGTGGCACAAGCAGACAGAACATCAACATCTTGTATTTGTCTGATAACACCTTGTTCACCTAACCAAGCAG
CATTTACTCTTGGAAATCTCGACACAGGCTTTCAGCAATAGCCTTGAATTAATAAATCTGTATAGACAACTTTGATCT
TTTCTTCGAGCTGGCATTCATTAAGCAGCTAATTTCAATAATTTAGACACGGAAATTTGAGATTTGAATAATGT
ATGATGGGGAATTTGTAGTAGATTTGAATAATCTGGAAGCAATTTGCTCTTCTCATAGAAGTGTGGGATATCTTT
CGTAGGAAGCAGTAGCACTTTGAGCAGCACCCGGCGGTGGCGCGCGCGCAGCTGGACAGCAGCAGCAGCAGCTT
GTGTTCTCAACACCTTCGAGATCTTTGGCAACAAATCTTACCAATTTGGACACAGAACTTTAATACCTTTTCAAGGAAA
TACCTTTTCTTAAAGCAATAGTTTTCAGAAATGGTGAATCAATTTCTTGTGCGTTGGGCGTTTTTTAGAAGATG
GGGATGGAGTAGAAGCTGGAGCTGAAGTGGAGGTAGAAGCCTTTGGTCTCTTCTTCTTGTGTGCTCTTCTTTCAG
CAGCAGCTGCTGGTTTGTGTGCTCTTCCGGCATCAGCAGCAGTGAATTTTCAAAATGCTGCAACTTCACCCGCAT
CTTCAACATAACACGAATTTGGTGTCCAACCTGGAACGCTCTTATGACACAGCACTCAAAATTAATTTTGGCCAAAT
AACCTTTCTCTTGGAAATCAAAATCCATTTGATGCTTTTACGTTTCAATTTGCGCGATTTGCTTCCACAGGGTTA
ACTCATCGCCACATTTTGGCCCAAGATTTGAATTTTACCTTTGAGTCAATGTTGGAGATGATGATGCTGGCATATTTGA
TAGACAGTATGTTGGGAAATTTTACCTGAAGATAAATCTTGCCAAATGCTAAGAGATGATGAAGTGTGGGAGTGA
AACTCTTTGGAGCAATGCTACGAAGACAATTTGCTGATCTGCAACGGCAATTAAGCAGCAATTTAATATTCAT
GAATCTGAATAGGTTGATAGTGAATAATTTAATAAGTTGTCTTCTCATAGAAGTGAATGGGATATCTTT
AAAAATGGCTACTGATTTAAGTTCTTTTGTGTTAATCTGCGATGTGTGCTCTTATGATGAGAAACAGATTTGTT
TCTTTGTTTGGTTGCGCTCTCAAGTTGCTCTTTTTCGAGTTTAAATTTTATCTTACCTCAACCAATTTGCTGT
TGTTTTCGGGTGTTCAATGTGATGATCTTGTCCGCTGCGAAGAAATTTGCCATACATCTTCGAGCTTTTATTTCT
CGTGTATAACAAATATATATTTATATATATATATATATATATATATTTGTTACATATATGAGACATCTCTCTA
GTACTCTCTATAAATGTTTACATCTACTACTACCAAAAGATGCTCTTTTAACTCTTACTATTAATCTTCTTT
TATCTATCATAGCAACACATCTTGTAGCTTTTCTTACCCCTTACCTTGTATCTTCAAAACCACTCTTGGCG
CATTTGTTTAAACCAAACTATCTTTGGCGTTTGGCATGAAATCTTAATAAGCCATAGACCAACCAACCACTG
GATCAAGCTTGGAAATTTGAGCCTATTTGCTGGTTTGAAGGTCACTGGGATTAACCTGAACCAATTTTGGCCCTGTA
AAGATTGCAAGTTTCTATATAAGAACTTTATGTTTGTATCTTGTGATCTTTAGCAACCAAGAGGCTGTACTCA
CTATTTGGGTAATGCTATCGGCTTTTTCGTTTACTGTGACATCAATTTCTGGGAAGAACTCTTTTGTGTTGGCCTT
GTACGTTTACTGGCGGACCCACAGTATCGACAAATATTTTCGATATCTTTACACCTTTAGCTATATCTTTTGTGA
TCAAGTTAATAGTAGTATCATGTGCTTGTTCATTCAAATTTGAAGCTCTTTTACCATTTTACTGACTGTAAACAT
CACTAGAAATGTTCTTACGCGGCTCATGTTGGTGAAGCAATCCAAATGTTTATGCAATTCATGATCTGGATCTCT
CAATTTGCTTGAATAATTTCTTTCTTTCTTTTACATCTGTCAATCTTTGGAATTCAGCAAGCAATCTTTCTTGA
GTTTGGACAGAAATGATCTTACGAGAAATGCAATCCCATACACATGGGACCAATCACTGGTCTCTTCCAGCTT

CGTCAACACCAAGTACAATTGGTTCAGTCTTGTTTTGTAGAATACCTTTGAGGAATTTCTGAATGATAAGTAGAAC
TTGCAAAATTGAATGGATCTTCAATATTGGTCACGGATGGTGGTAGCCAATCTAATGAAATGCAAGTTTGGATC
TCTTTTGTATCAGTTCTTGTTGCTCTACTGACTCTGTGTTGTTGGGGGTATCTTCAGTAAGTCTATCAACCT
TCTCTCTGAGGGATGCATCAAGTAATACTGTATCTGGAGATTCGAATGCTATTGCGAGTGGCATGTTATCAAACT
TTTCTATATAAATTTCCACAAAAAAGAACTAGCAACAGATCTGATAAATCTATTTTGAAAAAAAGTTTTTGTG
CGAGAAAGSAAATGAGGAATGAGATAAACAACAAGCTGGAGATGTGCGCGAAAAAATTCACACGCGTCGGCC
CAAGTAATTTGGCTGAACAGGAAGTACATTTAAATGTTTTCATGAAGAACATTTCAAGAGCTGATTTCTATGTATT
TTTCTGTTTTTATTAATGGTATTATGTTTATAAGTGGATGAGGAGGCTATGGTTTTGTTAATTAGGCCGCTTTTT
AAACTATTACTTGAATTGTCCTATTTTGTGAAAAATTTTGTGAAAACTGCAACCAATTTTCATGCGCAAAACAA
TTTAGTCAGAAATTTCTATCACTGCCCTATAAATTTGTGATTAAACACACAGTATTGTACATTTCTAGAAGCTAT
AGTATCAAAAAGCGGAAGCTTACTAGCACTACATACAACCTGGTGGTATGATCACACAAATAGATTGTACAAAGCTC
GTCTATTAGTGAATGCTTAACTTGAATCTCTGCTTAAACAAATAGATGCGGCACAAATTTATTAAGAATAA
CAACCCGAGAACTCAAAATATAATATAAGTGAACCTGCAAGAGAAAACTTCAATTGTAACGATATCTTTCTT
AAACATTTAAACACATTTGAAACATTTTCATATTTTTCATGGCTGATTAAAGATTGCGTAATAAAATCATTTGTTG
TGTGACAGATTTTCTTCTAGGGTGGTCTAAATTTATCTTTACTCTATGCGAGTTACGACACTCTCCCGCGCT
TCCCGATTCAGTTCAATCAAGCTATATATCACTTTTGTGTTTGTAGTTAGTTTCAAGAGATATAAGTGTTTTAA
TTGAAAGATCATAGGGAAGGCCATTTTTTTTATCGTTGCTGTTTTAGTTTATAAGATAAGATTTTATTTTATG
TTTGAAGAAACAAAAACAAAAACACACAGCATCTCAAAACTAAACTCTTGGTACTACCACTAAATTTTTTTTT
ATTGCCATTTCCCTTTCTGTTTGGTGTGTTGTCATAAATCAATAAATCTGTTCTAGTTTCACTTTTCTCCATCA
CACTCATTTTAAATTTTGGATATTTTTCATTCATTTAATTGATAACACTCAACAACTACACAGCTTACCAACAA
ATAAATCAATGACACATACATCTTTTTTTTCTCCATCTTTTGTATAGATCTAGTATCTCCCTGTCACACACT
CTGGGAAATAGAGGAATAGAAATATAACATCTTATACAGCAACAGAACTCAACCCCGCCCATCTTCAAAAA
ACTACCAAAACAAACCAACAAATAGGGTTCAAAAACAACGATATAGCTTTTACCAGCATCAAAGAAATGAT
CATTTCAATGCGAAATAGATTTAAAAATACCAATTTAGATGTATCAACATTTGATGTATAAGAGTGAATAAT
TTCCGTAAATTAACACTGTTGCACTTTGTTTTGGTATTTTACATGTGGGTCTCAATTTTATCATTTGCAATTA
TAGCAACAGATATCTATTTCTGTCTAAATACCTTTGTATTCATAGATGGGCTAGTGATGATTACAGCGGTAC
GCATATTTCCATTTGCCAAATGGATTTTTCACTTGATGTATTAATATTTTCAGTTTGTGCTACTATTTTATCATTTGGATA
TGGGCCATACATATTTGCCAGGACAGAAATATTGCGCTTTGTTTATCTAAATTTCCATAGCCAAAGGACCTATCTGT
ATAAAATATATGATAATTTTGTGTTTATAAACAGTATCAACGAAGTCAATTTTGTGATGGTGTGTTTTTTT
ACTTATATAGATAGATAGATGCTATTACAAATATTAGTGGCTGACACCCCAAGACAGTTATCAATATATTGACA
TTAAGATATATGCCACTGTGGAGAGTAAATTAACAAATTTTGAATAACATTTGAACAAATTTGCCAATACAGAT
TTGTACTTGTCTATTATTTTGAATTTATGTTTATCGGTGTTCACTATGCTATGCTATCTTCTCTGAGGTTTGT
TTTGGGATGCTTTGTATCATTTCCATTAAGATCCAATTTGAGCAACGATGGCTATAAGAGTTTAAAGATTACTGT
TGTCACTTGATTAAAGAAATATTGCTGATGCAAGTATAGTTGACACATAAACCAAGAAAGTGTGTTGGAGCAA
GGTATATTTATCGGAGAGAGAAATTGCTCAATTTGCTGTGTTGGAAAGATGTCACCTCGTTATTAATGACTATCTA
CAAACTTTTACCGTACAGATACCGATGCCCACATTTGAATCAAAATTTCCATTGAATATATGAAGATAGATCA
AATTTGCCCAATAATTTCCAGAGAGGATTTTGGAGGCCACAGTAACCAAAAAGTATTTCCACCATTTAATGATCA
AATATTTGAGATTGGGAAGCGTCTAAGTCAATTGAGAGAGAAATATCTCAACCAAGTTTGTGGTATATAGAGAA
TTCAACCAAGTGTATTCTAGTAGAGTTCACGAACAACTGCTTTACAAGTGCAGACAAAGATCACAAAGCTTCGCT
TTGAGTAGAGATCAAAAGAAATTAATGTACAACAAACACAGATCAACAAAGCTTGACACATGACACATCAAGAA
CACTTTGAACAAACCAACAAAGGCTTATCAC TGACATTTTCAAGAAATTTGGTCAGCAGAAATTTCCACTTTCC
TTTAAAGCAATGAGAAAGCTCTACTGCACTATAGGCGGTGAGAGTACCAGAAAGCTTCAAGACATATAATTT
TTAACTGGATATGACCAACAGTACAGCGCTTACCAAGATCATACACAAAGATCATCCACATAGACACAAGTAT
AATGATTATGCGGAAGTCAATGACCAACCCCTTTGGGAATCCAAAGCTCAATATATTCAGATCACTGGATGATT
TCAAGACCGATGAAACAGATATTACAGATGAGGGTATAAAATCCGTTTATACAGCCAGATTAAACCATTTGAAAA
TCAACAAAGGAACCTTATTAATCTTGAAGCTCTCATATCAGACTCCACTCGAAACCAAGTTCAAGCGTTCTGTT
ACTGATAGATGTTCAATCAATGAAAGGATAGATCATTTCTCAAGAACCAAGATTAAGTGAACAAATCAAGAA
GAGGACCAACCAACAGGATGTCTACAGGAACCTGATATTATAGATGACTTTTGAAGAAATTTGAATGCCCAACA
GAAAAAGAACCTCTTTCTAGTAAAGGAGTTTCGAAATCTTTGAACCTTAGTGAAGAAATGACAAAGAAATG
GACGTAGTATAGACTTATTTTATAGAAATGAAAGGTTTAAATGATAGAAAAATGACATCTTCTTATTTATGAT
AGATAAACAAAAATATTTTAAACACACATACATGTTTTTACTCAAAAAATACAGGCTTAAACAAATTTTATGAC
ATGTTCAAGAAACCAACAGCACTAAATTCATCACTTTTCCCTCATGTATCATCATCACTATTTTGGTTTTG
TATTTCCAAATTTCACTTTTGAATTTCTTCATCACTGATTTGGTGAATAGGATATCAACAGATATCATCTCC
ATTTTCTTAAATGATATCAAGTACACAGCTTAACGTTATCTACTGACGCCAAATTAAGCAATAGTATTTCTCCAG
AAAAATGGAGCTTTACTCTGTCACAGGCTGGCGTATTTGATGATTTTTGGATCTGTGTAACGATCATGCCCT
TTTTTGTATGTAACAAAGGATGTAGTATCAAAATGCTATCATTTGTTTCAAGAAATTTGGAATTTTATTTACTAG
GTGCTCTCTACTAATTTTACCCTATAGCTAATGATTATATATGTTGTTGTTGATTTAACTGATGTGTTGTTGTA
TGTTAGCATTTAGCTTTGATTTTTTTTTTCTCCCTGTTTAAACATCACGCTGTTTATGAGTGAGCTTTGAA
AATGTTATATGCACTATTTTGTCAACCAACAAATACAAACATCGAGTATATGTTGATAGCATAGAAATTTATGCT

208/251

CTCATTAATCTGTAATTAATACTTCGTA AAAATAGCATTGGCTGTAAACATAAAGAGAGTAGAATAAATATACATA
CAGGGTTTATATCCGGGTTTCTAGATTATATACAAGAACCTAAACATTTAATGTCTTTTGTAAGACCCCTTGATT
ACCGCTATCTTTCTCTCTTTGAGTAGCTTCCAATTTTATATAGTTTCTAGCTTGTTTAATAGATTTTCTCTT
ACTATCTGCAACAAATTTGCTCACCATATCTTTAATAGATTGGTTTGGCTTTAGGATTATTTGGCTTGCAATTTCTGC
AAGACTCAATTTTAGGGGACATACCAGCAATTTTCCATAAACCACTACTTTTGAACAACTACTTTTGATAAAGGA
AAATATCGATTTAACAGCAAAATACAAAATATAGCAGATGCAAAACCTTTAGTAATGAAAATAGAAGCAATTGG
AACAAACAGTCATGACTTTTATCACTACCTGCTGCCATGGCATGTTGACCAGTTTCCACCACCCTCATCAACACAGC
AATGATGGCAGCAGCAGAAAATCTGTAAATCCCAAATATGGATCAACTCAATCAAAATTTGAAACCAAGCATAT
CCCTTGATCAGAAAACCTTTCAACATTTATGATTAGCCATTTTCTCAAAGCTTGGA AAAAACCCATATGCCAATGG
TAATTTGAGCGGAGGAGAAATAAGTGGCTAATGTGGAAACACCATTTTCTTCATAATAAGTCTTTCTTTTCCAT
AGCTCTCAATTTGGTCAACGTATCACCAGCTTAAATTTGTTGTAATAATTCGTCAATTTTGTGGTTTATTTTAGA
CATCTTAGTTGCATTAGATGATGCTCTGACATATAATGGAAACAAAACAGTCTAACAGCAATGGTAGCAACAC
AAATAGTAGCCACCACATGGTAACCCAGTATAAACATGAGTAACTTCTAATAATCTTTCAATCAAACTTTGTGTGCC
CCAACCTTTAGCGTAGACCGATGGATTGCAAAATACCAAATTGATCAGAAATGAAATTTGAAACCTTTCTAGGAT
AGCAGAAAGTGGTGATCATCAAAATGAAGTCAATTTATCTTGGATTTCAGTCCCACTAGTTGTTTCCGATGAAT
GAATCTGATTGATGAGTATATAAGGTGACCGGTGGCTATGTTAGAGGGAATTTCAACCTCAACCGTTTTCAA
AGATCGTGAAGTTGCTCTAAATGAGCGGGTCAACCTTAATCAAGCATTATGGGTGGTATTATGAGTTATAGTAAT
AGTCTCTAGATTACAGTTTGATCAAAAATAAGAAAAAAGAAATATTTGTTGAAAAATTTCT
AAAAGTCGTGCTGGTCTTCACACATTTAGTTAGGTGTTCTTTTAAAGAAAAGTCTTTTCTCAACCAATGTT
ATATAAGGTGATTGTTGTTTATTGACAGGATCAACTCATAGAATGAATTTGGCGTGGAAATGACCGCAGGAAAC
TACATTTGAGATTATATTCTCAAGTGAAAGTTCCGTGGTCAATGGAAACCTCCAACTACTCTAAACAGGTACAG
ATATTTTACCTCAATTTGTTCAATTTACCAATTTGAAGAACAGATACATTAATGAAAACATCTCTAAATTTAGC
ATGTACAAATTAACAATACTGCTATATTTGTAACCTGGATAGTTTGAAGACATTTCAATTTATTTGAAGTACGGT
AACATTTGCAATCAGAAATTTATCAGATATTTATTTACAAATTTACTTTTATCAAAATAGCCCTAAGGCAACAACTA
CATTTTGCATCAGCTTTTACACGAAATAAAGAGTTTCAAATGCAATGAATTTATGCAATATATATATGGATA
AAGTTTGTATATGGGGCAATCTTTGGGGCAACAATGATATATCATGAATTAGTTTGATAACGTAAAGTTTATG
AAGAAACAGTTTATTAGTACAACAAATAATCTAATGCCATTCTTGATCAATGAATCTACCTTGGTAGCTTTAG
CATATATATTAGAAACACAAAGACGCGTCAAGAGTGGTGGCATAATACAGATTATTTGCTGCTGATTATTATCAT
TTTTCAGCTCACAATATATTTCAAGTCTTTATGATTTTGCAAAATGGAATCATATGCTGAACTTGGAGACCTAG
AACAAATGTTTAAATATTATTTACAGCTTTGGATTAACTATAACTCAAAGTGATGAAAAGAAACAGGAATGTGC
AAGCAGGATGGGAGAAATATACACAAACGACATGAAGCCATCCAAACCAATGAGAAATCCATTATTTATACAGGAAT
CAAAATATGATTTGGATTTTACCAGAAATTTATGAGTGAATTTGTAATACCGAGTTATTTAACTCTCATCTTC
ATAGAAATGCTATCTTTCTTCAATTTAACTGGACACAACCCAGTTATCAATGGATCTATATCTGTCAATGATTGC
CAGCTTTGGAACGTTTAACTACTGAAAAGTGGCTACCATGGAAGTAGGGGAATTTATACATCTAACCAAAAATGT
CTCATCAATCAATTAATCTTTTCAATAGTTGCTGGATTATGCAATGTCAATTAACACCATATGGCACTTCCAGTATT
TGAAAACATCATACATATTTTCCCACTATATCAAGGAAAAATCTTATAAAGAAATCAAAATTTATCTCGTATT
TACATGCTACACAAGATGGTGGAACTGCCAAGGAAGTGATGAACATTTATCGTGATATCTCAATAGTACATTA
ATGTTCAAGTGTTTCAAGCGTAATATCTGTTTGTGTCTTAATGAATCTAGCTACAGTTTCCAGATCTCATCTCACTA
GCTTTACAATGTCTGAATCTTACCAAGATGTTTAAATTTGTTGTCATCTGATCAATACGAAAAATTTTGTAAAT
TAACCAAAAAATACCAAAAATTTAGCTTTTATCTATGATACATGTTTAAATAAAAATTTAAATGAAATCAAACT
AAATGAAATATAATATAATAATACCTACACATCTTTTAAACGTCAAGTTGCTTTTTTTTACCTCATTTCTCTCT
CTAGGGGACAGCAATTTTGGTAATTTTCACTCTTTATATCTTTAATTTCTCCAACACAGCAATATCTTGAGGAGTA
ATAAAAATATCTTGTGATTTTGGATATCTCTTTAATCTTTTCAATAACAATTTTAAATCAATAGAACCTGACT
GAATCCATATAAACCATCAAACTATCTAAACCTCTAATACGAGAATTCATCACTTTTCAAATGATGATCAACATAAG
GCAATTTGGA AAAATGATTTTCAACCAACAGATAAGATTTCACCGTACGTTCTTTTCTATCTGTACCAAGTTGT
ACATTTCAATTTGTAATGTTTTTTCGGCAAAATCAAAATTTCAAAGTACCTTGGAACTCTCTTAACACATAGGCTTTT
TCAAAGGTTCTTTTGGCTCTGTAAATGAAGATTGGATTATAGTATGTAAGAAATTTGAATCTAGCATTAACCTCT
GCATTTAAATTTTGTGATGCAAGACTCAAGATTTCTAATTTCCCTCGGCTTTGTGCATATTTTGGCTTTGCTTTT
TCTAGTTGTGTCAGAACTCTTCCAATGAAGTTCCAAGAGCACTTTCTGCTCTTTCCAAATCAAAACGAGTCTCT
TGATAATCTTTGCTGTATGCTCTCTTTGGGTATCAATGGGTATATGGTAACCTATCTCTGCTCAATGTTCTCTCA
GCTTTGGCAACAAATCTCTTCCAATTTAGCATTTCCCTTCAGCAAGTATATGCTCAGCTCTTTTGTATCTATCTCC
AATTCAGTATCTCTGTATAAATAACGTTTTTAAAGTCTCTTGGTTTCAATTTTCAGTTTCAATCTCACTAAC
GTCTTCAAAATTTTCTTCTGAATGGTTTATGTTTAACTTTTGGATTGCAATTTCTCAATTTGTGTTTCTCAA
TCCTTATAATTTTTCATCTATGAGAAAGATTTTCTAATAATGCTCTGTTGAAGCAACATGCAATCTACGGATTTGT
TCAATTTGTCTTCTATTTCTGCTTCCAATGTGTGATATTTGAATAACCAACTTCAACTTCCAATTTGATCTCT
AAAGTACTACGATCTTTTCAATTTGATCTAAATTTCTCTTGTAGGCAAGATTCAGATCAAGAAATTTCTCT
TGGCATCTCAATTTTCATTTTATACTCTTGGCCGCTCTTCTAAATCATTTGATGTCTATGTTCTATCAAT
TCAGTTTGTAGATCACTGATAAATCTGACATTTAGCGACCCCAAACTTGGCCATTTCCATTTTGGTAGATATA
GGATCTGTGCTAAAGGCTGTTGTTTTGATAACTATTTCTATGACCGGAATCTCTTCTGGAAGAACTAAAGAAAT
TGGACATTTCTCTCTGCAATGAATCTCTAGCTTCACTGGCAGATTTCACTATAAATCTTTTCTCAATGGAAATTT

209/251

ATATCAATCAAAGCATACAAAAATCGTATCATTTTCCACATTTAAACATGTCTAAACAGTGGTGAGTGCAGAACTCT
GCTTTACC CGGAAGCATAGTTCAACTCTTCGTCTTTCGTACAAATAGTGTGCTACGATTTTGTATTTGCTTGTAGT
AATCTTGCCTCAACCTACCTTCATCACCCTTCATTTGGTAACAAATAAGTGAATCCAAAGGTTTATTCAAAATGGTAGAT
AACAAAGGTTTCCCAATTTATGTATGTATCTTTACATGAATATAGCTACCAATAAGGACCGAATGGCTCTTGACCC
CAATCAGGATGTCTTTTAATTCGCTTTTATCAATTCAGCCATACGAGAACCCTAAGGCGAATATTTTGATACAGAC
TCCTTCTCAATTTGACGCTTTTGGTTTTGTAAATCGGCAATTTTCTGTCTTGATTTCTCCCTTTGTTGACITTCAGA
GATCTCAACTCGGATCAGGATATCTTTGCATTTCCACAAGTGTGTTCCTCAAAATTTCCAAATGGACTTTCCCACT
TCATCAATTTTCAGAGTTTAACTTTTCCAACTCTTCAGCCATTTTCTCCTTTGTTCCTCTGTAGTTCTTGAATTT
CTTCTCTCTCCTGTCTTCATCTTTAGCTCTCGGTCTAGTAATATCTCTTTCACAAATTCATTTTCAATCAATATTC
TTTTTCGTCTTCTTTTATTTGATTTTCAACTCAGATTTCACTCTCAGATCTTTTGTCTCGAAGTCCCTCAAAATCTCT
TCCACTATATCTTTTATTTGGCTTTCCACTTCTTAACTTGCTGATCAGCAGACTCTTTTCGAGGAATTTTGTCT
TCAATTTCTTTTTCACAAACATCAATCTGGTTTTTGGCCTGCTCAATTTCTTTCGACGAAGTGTCTTTTGTTCGGA
TTTTCTTGATCAATTTTCTTTCGAGTGTGTGAACATTTGAACAAATAGATTTTGGCATTTCAACATTTTCCAAATTTG
TTTCTTAAATGCATTCATTTAGTCTTATGCGCATTTATGAACITTTGGCAATTTGCTTTGTATTTCTGTTTATGCCACCTTG
GTGATTTCTTCACTTTGACCTTTCAGGCTTTATTTATCCAAACATTTGGCATTGTGTGGAATCTCTGTATGATTTTCAAGG
ATATCAGTGCATTAATGCGCCATCTCATAAAAATATCATCTTGTTTTATCATCGATGATGTGTAAGAAATCTCTTA
GCTTTGTCTTGAGACAAGAGCGGAGTGATTATCAATGGTGAAGAAACATTTGAAGAAATCTCATCCAAAACA
CTCTTTTGTGTTGACACTACTTTTCTCGCTCTCATTTTAAATGCTGTATGTATTTGGAAACAGATCTTTGTAAATTTT
CTTTCATTAATAGATTTTCTTCCGAAAACGTCTGGTTTATACGGCTCTGACCTTCAATTTTGGAGAACCATCTGTG
ATTTCGAGAAGTAGATTTTCCCACTTTTGATTTAAATCTCTGATAGTGTCTTCTCTATTTGTATGATTTGCTTTTGGCA
CTTAACCTACAGATATACAGGATTAAGATTGCACTCTTCTGACCCATTTCTTCAAAATATAAAATCTCAACTGG
GGTCCCAATTTCAATTCAAATGAATCTGGCACATAAAGTCTTTAAAGTTTAACTTCTCAATAACCCCGCTTTA
GCGGATCTGAACCAAGCTATCATCATCATCTCTCTCTCATCATCTGCTGCTCTCTCATCTCTCATCA
TCATCTGATTTCCCGCTCAGAACTCGAATCAGCACTGAAATAGATTCAGTTTCTGATGCACTTTACGCTTCATTT
CTACTAGGGGCTTGAAGTCAATTTGCTCTCTGTTTTCTGGGTTGATCAGATGAGTTAAACAATGATTTGAGCAATATAT
CTTGACACGGCTTCAACACCATTTCTGGCATCGAATAAAGAAATCCCGCTGATGTTTCTCTTTATACGGTACAGTCT
ATTTGGATTAATATCAAGATTAACATAAAAATATATAACCATTTATACACCAAAGAGATTTAATAGAGTGTAGATT
TGTGCTGTTGTGATAGATATTTGATTTGATTTTTTGGGGTGTTCTGCTTTTAACTTTTGGGATTCATTTGTTTTCTGA
AATCAAAGAGAGAAAGAAAGAAATTTCTGTAACAACAAAAAAGAGAAAGAGGCTTCAAAACAGTCT
CGGCTCTCAATTTACCAAAAAAAGATATAAAAAATTTGTTGAACCTGACAAGACAAGATTCGCCCTCTTACATAA
TCAAAAAAGTTTATTAATCTTTTTCAGAGAAAAATATCAAAAGCAAGGCTGCATATGTCTGTATGCAAAATACAG
GGAGCATACTGCTGTTAAGAGGGTTTTTTTTTTTGTGTAGTGTAGTGAATAAATGATGTTGGTGGGAATA
TAATAAATTTCAACAAGCAACTTACTACTCTTGTGGGGGGAAGGACCAACTAATATTTTCTCTCTTTGTCT
TGTGTGATGTTGTGTGTGTGATGAACAACAAAAAGAGGTTCCATCTCTCACTTTGCAACTATCTCTTGTATCTT
AAACCTCTATCTAACAGAGAGAGAGAAAAAAGTTTGTGTTTAAAGCATCTTTCAGTCTACTTTTCTCTTATCC
CACTACTACTGAATGGTCTAATATTTCCATTAAGATGATAACCTTGTATAATATTTATTTTGGCATTTTGGGAAAT
GTCTTATGTTTACCCACAAGCCATCTTCTCATCAATATCTCTCCAAGTGATGATGATATCAATTTTCTGAGCA
GAGGAAGAGCATGGACTTCAAAAGTTGATTTTCAACAACAACCTCACTGTCCAGTTTACATCCATTTATATCCA
ATAGTTTCAATGTACTTCCAATTTTGATATTTGTGCAATTTTACCACTGGGGAAGGAGAAATAAATGCTGCGGATCTCA
ATGCTTTTTTAAATTTCAAAATCAAAATTTGATTTCTCAAAACCTTATTGGTTGTAGCAGGAATTTGGCGGTGTG
GATCTCTGCTAAAGTAAACCTGGATCAGTGACATTTGCAAAATATGCTATACAAGTTTGGTTTACAATATCAAAAT
GATTTCTGGAATTAACATAACCAAGTCAATAAAGAGGTTTGGACTCTTGGATTTTATGTTTGTGAACAAACAT
CCTCAAGATTTACCCTGATTCGGTTATGGTACTGAAGTTTGTGAAGTGAAGAGAAATTAAGAGATAGAGCCATG
GAAATTTCTCTGTGAAGATGAATAATTTGTTAAACCTCGGTGATGACGATATGTTAGTTTAAAGAAAGTTGTATTTCA
AGTCTCTGCAATAAAATCCCAACATTTTGTGCTGTGATGTTTTGACATGATGATAATATTTTACCGGACATGTT
TTGAAGCATATTTTGTAGTATTTATCCAGTTGATATCAACATAGTTCAGCAAAATTTATGTTCGAGTGCCCAAGAA
GAAATGCTCATTTTGGAACTGTTTATGAGTTGCAAAATTTGGCTGATGATTTATGAAGAAATTTGTTATTTG
AGAACATTTCTTAATTTTGTGCCAAACCTAAAGATTTATCAATTTGATGATCCAATTTGAGTTTTCATGGAATATCTC
AAAGCGGTGATTTCAACATCTCATTTGGTAATTTGTATATTTGGTGGTGGCCATTTGTGTAAGATTTGCTCAATTAAT
TGGGATAGTTTATACAAAGATGGTCAATCTTTAGAGCAGAGAAATTTATTTAGGTGATTTCTTAAACACTTTTGAC
GGTCAAGGTAAAGATTTTGGTAAGATTTCTTATCATCATCAGTTGATACCGATTTTAAATATTTAACTTACTACAG
ACACATATAAGTAACTACTAACAGATTTTGTATGAAGACGGTCACTTCAATCAACAACTATAAATATAGAAGTCT
AAAAAATTTGCTCAATTTTTCATATATTTGATTAATTAACACCAAGCAATATATGAATCACTTTTGTATCTGT
TTACTCAACCGGTTCATTTTAACTAAACAAATTCAGATGAGACCTAAAAGTTTCAACAACTAAAAATGGTCTTACAA
ATCATCACAATTTACACTAAGAACAGTACAATACCGTTACATTTTAAATGTATACATAGTTGACTCTTTTATCTT
TGTCTCAATAATTAATTTATTTCTTATCTTATTTGATGCGGTCTGCTTTTAAATATAAGGTGACAAACTTCGGA
TGCAATTTCCCGGAAAGTGAGAAAGTTTGGCGGTTCATTTGAAAAATCGGAACATTTCTTACAGCAGCAACAAAGCA
ACAAATAGTTTTCATGTTTCTGTTATTTGGGAACAAGACTTATCAGATTTGTTTAAATTTATCATTTACCAAGGAT
TAAAGTTTACAGTAAATTTATTTACTAAAAAGATAAAGGAAATTTACCATTTTAAATCAATGAATGAACTCTGGGCG

210/251

ACAATAATAATCCAAATTAATATCACAAATGACCTCATCTTAAATCTCTTCTACTGCTCTGCTCTTTCTTTTGA
TTGGCATTAGATAGATAAATACACACACATATATATATAAATAGATATACAAATCTCTCTTATTAACCTTT
TCAGTTTCAAAGAAAGAAACACAGCTTTTGGTTTTTGGCAATTTGATATCCCCCTCCGCCAAATATCATCATGAAG
TTATCCACCTTTATTTACATATGCCACAAACCTTTCTACATTGACTACTTTTACCATTGCCAGTCCCGTAGTAGTA
GTGGAGAAAGAGCCATTAAATGAACTGCAATTAGCTGAAGATATCCCAACCCAAAAACAATCATGCTCAACAA
TCATATGGGAAACCAATTTGCCATTATCAACCAAAAGCATTTATTTTCCAGTTTGAAGTTAGAAAGAGATCCCT
TGGTTAAAGGCTATGGAAATTTGTTCATATATATACCATACCGGGATTATCCAGGTTTATCCCGGATTTCAATTTGT
ACAACAAATTTATACCAATTTGTCAAACTACTACTGGAGAGGTGAAATTAATGCTGCTGATTTCAATTTACAGTA
ACTTTAAATCCATTATTTGATTAAACGAAACCTTATTTTATGTTGGTGGAAATCGCTGGTGGTGAACCAAAATAT
ACTACCATTTGGTGAGATTACATTTTGCATAATATGCCGTCAAGTTGGATTAGAAATATCAATTTGGCTTTATGAAGAT
TATCATAAATCAATCTCGATTGGATTTCGGGTATATTTCCATATGGTACTGATGATCAAAATCAATTTATCTCGGT
AATGATATGGTACAGAAAGTATTTGGAAGTTAATGAAAAATTAAGAGATAGAGCCGTGTAATTTAGCTTTCTAAAGTT
CATTTAAATAATGGTACTGAAGGTAAATGCTAAATTTAGAAAAATATATAATGAACCTGCTGCTCAAGGATTACCT
AAAGTTGTTAAATGATTCTTTAACTAGTGATAATTTTCTACTGGTAATGTAATTAATGATTATTTTGTCTAAT
TTCACATTTAGTGACTAATGGTTCTGCTACTTATTTGTTCTACAGCTCAAGAAAGATAATGCTACTTTTAGAAAGTC
ATGACAAGATTGGCTAAACATGGCTTGGTTGATTATGATAGAATCATGATCATGAGAACTATTTCTGATTTTTTCA
AGACCACCTCCATCAATGTGACGTTATGAATATTTCTTTAATGAAGTGATGGTGGGATTTCTGCAAGTTTATGAA
AAATTTGGTTATTTGCTGCTACTCAATTTATTCATGATATCGTTCAAAAATTTGGGAATAAAATTTATGAAAGTGGTGAA
AAATATTTCTTTAAAAAATATGTTGGTGATATCTTTGCCACTTTGGGTGGTAAACAGATTTCCGGTAAGAAGATCT
TTTGATACCTGCTTAATTAATACCCCTCCATGTTCTCTTTCCCCACAAAAGGTAAATCACTTTTTCACGTTGTCT
TTGACTTTCTACTATTTCTTTATTTGTAAGCAATTTCTAAAAAATATCTGTATATATATATATATGATGAT
ATAAATATATATATCATTTACITTTCTATAAAATACAAAAGTGAGCTTTAGAAAAATCACATTTTATATATCAAAAT
TGAACCTTAAAGCTCTCTTCTTTTCCAAACCTTGACCAATGAAATTTTGATTTGGTTTGTGAACGTCTTTATCG
GTTCTGTAGTGCTATCGGAACTACTTTCTGAAGATGATGAACACCATCATCATTTGGGTCAACACCACTTTGG
ATAACATTTGTTCTTGGGTGGGGTGTTATTTGTTATCTTTGCCAAGTCCCAGCTGTTGTTGTTGTTGATATTTGCTCT
TTTCCCAATTTTCAGATCCACCTTTACATCAACATGTTACGTGATGCTTAACCCAAAGCATACACTCTTGTTTT
TGTTTTTGTTCGTTGTTGTTCTTCTGTTGACGTTCAAGTTCGTTGACGTTGCTGTTGACGTTCTGTTGACGTT
CTGTTGACGTTCTGTTGTTGACGTTCTGTTGCTGTTCTGTTGACGTTGAGGTTACGTTGTTGGGGTTACATTTCT
GGTTGACTTGAAATTTGGAATATGATGTTCACTGTTCAAGTTCTTGTTCATATTTGATGATTTTGTCTGTCTCTGTT
TGTTGACTTTTCAATCTCGGTTCTGAAATTTTGTCCCTCGCGTGATTTAAATCCGATTCATGTTCTTTCTTTCA
TCTCTCTATATCAATCAATCTCTGTGATAATTTATTAATCAATTTTCTTAAACCAAAATTCATAAAACCCAAAAATTA
TTAATCAAAATATCAAAATTTACTAGATTTCTGTTAAGCTGCGCCCTATCACCCTAGACAAATTTTGAATGCTGTCATT
TTATTAACCTCTTTATGTTCACTGATTTTATTTCAAAATGCTTTACCAAAATTTTAAAGTGTGAAATTGACCACT
GGTAATGAATGTAAAAATTTTGAATAAGCAATCAAAATGCAATCAGATCTGGGGTTTGGTTTTGTTTTCTTTCT
TGTTCCAACCTTCAATTTCTAAAAATTTGACTAATGACATCTCAGTTATTAATGAATCTGTAATTTACCGAAATAG
GATTTGACATACGTGTTCAAAAGCATGAGTATCATATCCCGCATCATTTGAAATGATGATGCTGTTCTATCAATCT
GTTTGTTTAAATCATGATCAACTACTAAATGGAAGAAGTGAATGACATAAATACCAAGCTTTTGATTTCTCGCAT
TCAATTTCTTGAATATTTGCTTCCAAAAATTTTCGGAACCAACAGATAATTTCTTCAACCAAAATAAAAATTAATGGA
ACGCCAAAGACAAGATTATTTGTTGATGTTTGTGTTAAGAAATACGTTGAATAAACCAGATCTTATATAGCTTAA
TTTAAATTTAAATTAACCATTTCAATCAAGTCAGTGATTTTGTAGCTTGGAAAAATTAATGATCATATGTTGTTCA
GAATCAATTTTAAACACATCAATGGCATAAAGGTATACAGGGAATATCTTCTGTTTTTAAAGGTAATGATTTGATTT
GGCTTTTGTCTTGGTCTGATCGAATCTTCTGGATTTGGTAATCTTCAATATTAACCACTCTTCTGGAAGTGTGAT
GTGTTTCCAGTTTAAAGAAATGGCTTTGATTTGGTAATAATCCACTATTTTGAATCTAGATGATGAGCTTGAT
TTGTATGATCAATGATGACGTTTCAAAAGATGATTTTGAATGTTTTCTCGTCAAAATTTGTCATTTCCACTTAATGCA
TTATTTATTTGTTGTTGTTGTTGAAGTTGTTGTTATTTGTTATTTGTTATTTGTTATTTGGTATTTGCCCGCAGAGCTGTTA
GTGTTGCTAGTCTGGGCATTAATTTCCACTATGAACATTTACTGAACTGCTATTTGGTGGCAGACGAATAGATAAAA
TTGTTTGTGATCCCTTAATGATGCTTTTGAATCTCTTAATATGTTCTTTTGAATATCAACAACTAAAAATTTGATGT
TGATCTTTCAATTTCTTTGGAAGAAATTTTCAGCTTTGTCAACAGGAGAAAAATCTCTAAGATTTTGTGATTCACAT
AATGATTCATCCAATTTCAATAAAAAAGTCAAACTCAACGAGATTTCAATAAAAGTGAATCATTAGAACCCGATTTCA
CTCTCAAATCTTCCACACTTTAATTTCCCTAATCAACTTTATAAATCAAAATCTCTCTTGTGTTAAATTTGATTTGATTT
TAAATATGGAAGACATTTATGAGTTTCAATCAAAATTTCAATGATCCATCCAAACACATGGCAATTTGGCTCA
GTCGATTTGAAATCATTTGATGATATTTTGGTGGCAATTAAGCTTCAACAGTTCAAAATTTCCCTTCAACGATGG
GTTAATGTTTGAAGTGCCTTACCCATAAAATTTGAAATTTTACGACTCTCTGGGGGAATTAATCACATTAATAATTT
GCTGTCTCAATACATGATGGAATATTACCCTACCTTCAAAAAATAAATGATTTATCATCTTTTAAATTTTCGAT
ACTTCAAGCCATTTCAATAATGTTTTCATTTCTATCTAATCTTTTCATCAGTGGTTATGTTTCAATTCAGTCAATGTC
ACCACCAAAATACTTTGTAAATTTAAAGTACACTTTGAACAATTTTACGGAAGAACAGTGGGAATTTTTCACAAAC
AATTTGACGTTTCACTGGAATGACTAAAGATTTCAAAAAATTTGAATATATGGAATAATTAATTTGATCATCCAGT
ACTGTAGGTTTTTGTAAACTGAAATCTAACAGGACTTCTTTCAAAATGAGTTTCCAAAAATCTTGATACCCCTA

ACCCAATCTTCAGTTTTTATTCCTTGTAAAAACAGCTAATAATTTGTTGAATTTATACAAAAAAGTTTCAATT
TTATGAACATTTCTATGACTTGGCAAAATTTCTATTTCATGGGCACCTCGTGAAGTGAAATTTGTGAATCTAAATTTCT
GAATCAAAATATTCATCAAAATTTCCAGCACTTCACTGGTGCATGAAGTTTTTTTCCACAAACATTTCTTCAATTTT
TTATAATAAAGTTACCAAACTCTCAAATGATTTCTCCAAGTATTATCGATTTTGTGTGAATGTGACCACGTGTAAA
ATTTCAATTACTGAACAATTTGATTAATTTGATTAATATGTTCTTGTGGCCAAATCCAAGAAAGAAATTTGGAGTAA
AAATTTATTTATCAAAAACATCAACACTTTTAATATATTGATCTGGATCTTGAGTAAGCAAAATTCATAGTCAACAGCTCT
CCCCAATCTCATCAAAATCTACTGCGATGTCAAATTCAGTTTGGGAAATTTATAGCCAAATTTGTGGGTTTCCCTTGG
TAAAAATTTGGTTCATTTTCTGCTTGTGCCGATTCATGATTTCAATTTTGTGATAAAATAATCTTTTTCATAACC
GATATCACCOCGTTTCTCGAATTTATAAACCTGTGAGCTAATTTATCTAATAATTTCTTTGTTGTCTATAAATGAA
TTGTAGTTTAAATAAAAAACAAATCTATATTCAGTTAAATCAAGGTGGACATCACGGTGGAAATATTTGGAAATCA
AGCAACAACAAAGTCAATCAACCTGTCAACGGTAGCATATTTAGGGATGAATTTGTAAATTTTGTATCTTCCAT
TCCATCGTTAATTTCTCTTTATTAGATTTTGAATTTATGCTTTTGGTGACATCAGAAAGTTTGTGAATTTATCA
GAATTCAAAATATCATCAACATCAATACCCAATCTCGGAACATCATCTGTCATCCCCCTCGGCCAAATCTGCTA
TATCCCAACCCGGCTCCAAACAGCACCCAGTAAACAGAACTAGTAGAGCTATTATCTAATTCAGATATAAA
TCATCAATTTCTAAACGTCAATCTTATGTCRAATAACAAAATTTGTGTTTGTACAGATGGATCTAATGGTGGTGAG
TCCTTTTATCACCCTGATTTTCATCAACTCATCATATTTGCCCCAAATCAATTTGAAAAATTTGTTTATTAACAACTA
GGAAATTCGAGAACGAGGGTTAGATTCACTCAATGGAGTCTCATTCAGAGAACCTGATGAATCAATTTGAATTTGAC
GACAAATTAGATCTATTAAATTTGCTTTTCAATAATGTGTATCTTTCAGTGTGAAGGGGCAACGGAAATGGAA
GTGGTTGATCTCAAATATGCTTCCAGGAAGTTCTGGTCTCAAGTTTATGGATAATTTTCATGATTTTCTTCCATATTT
ATCGAATCACAATTTAAATTTCAATCAAGCGCAAAAGCTTTATTTCTTATATCATTTGTTTACTTCTCGAGCTTTTATT
GGTGATGGTGGAATTTTGAAGTTGCTCTTTCGTCATTTATTTGGCACCCAAAACAACTACTTGGTTTGAAGCTCTCA
TTGAAAAATATAAATCCCATAGAACTCATATCGACGTAAAACATCTGCTATTGTACTGATATTAATTTCCATATAATG
GTCAAGTTGGTCAAATAGTCAATCTCATCTATCAAGGAATAATTTCTGTTTCCATTCAGTATCAAGTTCTATAA
ATATCAACACTCTTATCGGTAGTGTCTCCCACTGTTGTTGATTTACTAAATCTCCAAAGAAAGGAATCACTCTTTCT
TTAGGATAAAATTTCCCTTAAACCTCTTGGTGCGATGATATGATAGGAGTCTTTAGTGCTCAAACTCTCTGGATTTCT
TCGTTACTCTAGATGGGTGACTTTCCATGATCAATAGTAGACCTATTAAACGAAGTACCTTTCTATCCAACTCA
AACAAGACAGGTGACCAATCGCTTTTCAACAATCTAATATAATCTGGTGCCATCAACGACAGATTTTGGTGAAT
CTCAAAAACCGGCTGTGATATAATTAACAGATGATATACCCAAACGAGATGACATGTACCTGATTTTCTCAATAAG
CATCTTCAGATCAATCCATTTTCCAAATAATCTGGCTTTGTTTTCCAAATTTGGCTGAACCTCATGTTCTCATATCGAA
TTTTCACAAACAAAGATGATTACCAACAATCTTGACAAATAATGAATGTGATAATCATATTGTAATTTAAAGGG
TCTTTTATAGAAAAATCTCGATTTAGTGTCAATCGCTAATGAAGAAATAGCAAAATGAAGATTTGGCAATATTA
GAGTTCAGTTTACTAAAAAATCTTAAATCAATTTCACTAATGGTATAAGCAAAATCAATCAAAATTAATTTCTTTC
ATAAACACAGTGGAAATCAAATCTTGAATGGTGAACATTAAGTGGTAAATATCATATTAGTGAATGATCATTTCC
AACACTTGTGCTTTTGAAGCATTTGTTTTTGAATAAGTATATCTCAATGTTGTAATGATGATCATTTCC
AATACTTTCAAAATATAGGGGGCAATGTGAGATTTTAATAAAAAATCCATCAAAATGTTCTTCCAAAATTTCTGCAAC
ACCTCGCAAAATCTCGAGAACCAACAAATTTCAAGTTTGTGATGCCCTCAAAATTTCTCTCAAAATATGTTGTGACG
TAAAGAGAGAAAAATTTCTATGTTTTTCCCAAAATCTGGTAAAAATAGGCAAAACATCAACTATAGTGTATGATGGTA
CGGGTATCCAAAAGGATCTTGATTGAACAAATAAAAGTGGAAAATGGCTCTTAATGAATTTTTCCTCATTTTGA
AATGGAGCTGAAATTCGATGTGTATCAAAATCATATAATAGTCTGGATGTGGCACCTCAACTTTGTAAATATGTA
ATGTTGTGCTCTGATATATCTATAGAAGAAAGTAAATGGGTAAATGTAGGTGGAGCATTTACTGGTGTGTTGGGGATA
CTACTAGAAATAGGTGATATGAATACATTTCTATTGACTGGAATTTGTTGTGTTTCAAGTGGTGGAAATTTTCCCG
ATCCCAAATGGAGGTGGATGTGCTGTGGGGTATTTGAACAATGGGGCTCATGATTTTGAAGAACCTCAATAGTGT
TTGGTATCAATAGAGTTGAAGCAATAGTTTCAATTTGTTGCTATGTCATTAATTTGTGAGGAGGATCAGAAACG
ACATTTTCAATTAATGCTATTACTGTTAGCTAATGAAGTGAACATTAATTTGAATAATGGATATCTGCTGCTACTG
TCATTATTATTCTTCATCATCTTCAACTCTTTTGGGTATAGGAGGTTCTTGTAATTCGAAATCTTTTGACATCT
AAATTTGTTGGTGCTTGTGAAGATATAAATGTGATCTTTTAACTCGGCACGGTACAATTTCAAAATTTATTTTCA
TTGATTTCAGTCCCATTTGAAAACCACTTACCACACGAATTTTCCAAACAGTTGTATCATGATCATGTTTAAAT
AAGGAATTCAAATTTCAATTTAGTGTCAACTGACAGTTGGAATTTGGGAGAAATTTGAGTTTATGTTGTACCCGCC
ACGACCACTACTCCACTATTTCTCTAGCTCTTACTCTCTAATAGATGTAGATGGGATGTATATGTATGTGTGGT
TGAGTATTATTTCAGTGTGCAAGGTAGAAGCAGCAGTGTGTGATGAAGGTAGATGTATTTAGTTTGGGATTTG
TTATCTGATAACGAATATGGTTGTCTGTGTATGGATGCTATCTTTCAATAACAAAGTGGTGTATCTCTCGTGT
GACTCAGTAAAGTGAAGTGGTGTATTTGGTGTGGTGGTGGTGTGATGATTAATTTGATTTGATTTGGTGTGG
TCAGAATATTGATCGGATCTGTTGTTGGTGTGATTGTGTAGGCAAGTGTCTAATAGAATCAAAAGTGTATTTGAA
TATATAATTTGGTGAATTAGTATCGTCAGAAACACCTTCTCGTTTATCTTTATCTTTTCTTCAAAATCTTTCTC
ATGATGGTTGATTAATAATATTAGTTTGTATATTGTTAGGTATTAAATAAAAAATCAAAATCAAAAATATAA
AAAAATGGATATGATGTTTGAAGATCCCAATAGATTTATAAAGAACAAAGACGGGAAGGAAGGAAGAAAGAAAT
AATTTAAATTAATGAATCTTAAAGTGAACGTGAATTTGAAGTGAAGTGAACGTGAACGTGAACGTGAACGTGAAT
GAAATGAATGAACAGGTTGTAAGAAATTTTAAAAAAACCCAGGAAGAAATTTAAGATTTAAAAATTTTGAAGA

212/251

AAATTTAAATTAAGAGTAAGAGAGACGGGTCGCCAAAAAATAAATCAAAAAATCAAAAAAAGTTGT
TGAAAATTAAGAAATACGAGAAATGAAATATACATAAAAAACATAAAAAATACATTAATATATATAATA
TACCNACCCACCACCAAGAAAAATCCACCACCANCCTCCCTCTACTGTAGTCTCTCTACTACTCTGGTGT
TTGTGTCTGTCTCTACTACTATTTTTTTTTTAAAAAATTAATTTGTGCCATTTTGTGTATGTCTTAATATCCATCTA
TTGTGCAATGGTATAGTCTGTATTTGCTTTTTCAGTGCTGTAGCTCTAACTATTTTTTAAAAATAACAATCAACA
AAAAAGATAATAAAAAATTAGACAAAAATTTACATACAGAAACAAATGGAAGAAAAAGGAATGCTATTTGTCAT
TTTAAAAACATAAAGAACTAAGAAATAATAAAGAAATGCTGTATTCATTTGTTTATTCACCACCTAGGATAAG
AACAAACACGAATACATGCTCTATATTAGGACCAATCCTCTAGCTATCTCTATCTCTTTTTTAAATATGCTCTC
TGTAGATATATACACATCTGGTATTCATATTTGTTTGTGAATTTAAACCAATTTGGAAATCAATAATGAGGAG
GGGAGGGAAGGACGAGGACGAGAAATCGGAATGGAAGGCGGACATACTAAAGAGCAAAAACGAAACAAAGACA
ATAAAAAACAAAGTGTGCAAAACCAAAAAAAGAGATAAAGAGCAGAACGACAGAAAGAAATAAAAAAG
CGATTAAATATCGCTTAAATCTTTCCAAATTTAAAAACAATCGTTGAACTCTTCAACACACAAACCAAGCCCAT
ATACAACTTGATAAATGGTTCTTGTATTGAAAAATAAATGCTGTAGCATGTAACAGCATATATATTGGTAG
GAAGTCTCTCTCTTTTCTTTTATTTTGTGTATATTTTAGTAAGTTGAATGAAATGGAATGAAATTTGAAAC
TGGAATGTTAAATCAATACAGTGTGTAATTTAAAAATCAAAAAATCAACATTAATCAAACTTAACCCAGTCAACA
ATTTCAATATGTAAATGACGTGTATTTTAAACCTATAAAATTTTTCACCCCAATGTTTCGCAATCGTGTAA
ATGTTTCAAAATAGCAGTTTATTTCTCGCTTGCTGTGCTGTATAGTCTGTTGTATGTATAGACTAA
TAAATTGAGCAATAATGTAAGAAGATAATTTTTTTTTTGGCAACAGAATCAATCAATCAATTAGTGAATGTGA
GCTGGTGAGGGGGGAGATATTTGCGTTATCGATTAAACAAAAATCTTGGTAATGATTAATGATAGTAAGT
AATCTTGTAGATTTCATATCTGATCATTTATTTTGGCAACACGCCAATTCGACTGGAGTTGTTTGGCAAC
AATATCTTAATCAAGGCCATCAATCAGTCAATTCGCCGTTTCTTTATATATCAAGTACCCTGTAGCTAGCTAG
TCAGTCAAGCTATTGTCATGTAAGCTAGTGGGTGAATTCCTATTGTTGGAACATTAATAACATCAACCTGTT
AATATTACTTTTGATTATTTCTGGTTAGACGTCGACACATATAAATAAATAAAGTAAAGTAAAGTAAACGA
CAAAAAAACAATAACGCAATAGACATTTCTTAACGTGTACATTTATAATCAACAATTAATTTTGTAGTAG
GGGTAAAGAAACAGAATTTTCGTTTAACTCTAACTTTAACTTTTACCAATAAAAAAGAACCAAAACGACAATC
TATGAAGAGGAGGAAGAGAAGAAATAAACGTAATATTCAAAGAGGAACCTGAACAACTTAAAGAGGGAACCGCA
AAAGTTGCTGGCATTTTTCATTACTTTACTGAGTAATAATATCAAAACCTATCTAAAAATATACCCATAGTAA
CTTATGTAGACAAATCAAGATTTGGTTAAATATCAACACATAATGAATTAACAAAGCTTTTATTTTATGTT
TTTTTTTTTAAAAAATAAGTACATTTTGGTTTCAACCCCTTTTGTGTTTGTGTTATCTTTGTTGTG
TTATCTATGATATATGACAACTATGATAATGCAATTAACAAATCGTTTGAATATGATGATAAGTCTAACCGATG
TCAACAACTCTCAATATAATCTGTTTCCATAATAAATCTAAGCTTCAAAATTAACATGCAACAAACAA
CAGAGAGAGAGAACTTTTCAATGGAGACTATTTCAAAATCAATAATTAATCAACGCACATACTAAATGACAA
AAAAATAAAATAGTACTGTCAAAAAAGGGGAAGGTGAATCTTTTTTTCATACCCTGATATAAATACTTTG
ATAACAATATCAAAAGCCTCAATTAAGCCAAATCTTAGCTTAAGCCCTGTGCACAACTAATTTAAAAATACCAGC
TACACTCTTTTGATATAAAAAAGAGACAAAAATAAACATGATATATAAGCTATAATTAATCTAAATAAAAAA
AGGAAGCAAAATATCAAAAAAATAAATAAGAAAGATAAAAAAGTACTAAATATAGTGTAGGAGCAA
TTAACTTATTAACCTTTATTTTACCTTTAAAGTGACTTGACATCCATCCATTAATCTCATGTGTAGCACCACCC
AGCTCTCTACATCTGTATGGTTTGAATCCAATGAGAAAAAGTTGTAAGATCTTAATGTAGTAACTATTTGCT
TCAACTAAAGCAAGTTGTGACCTTAACATATCTTGGTCAAGTCCAAATGGTCCAAAGAGCACTCCACCAAT
TCAGGTAAATTAGCCCATCTTTCAGGAATATATTTTCTGGTTCAGGTCCGAAAAATCTTCTGTAGCATTA
GAAATATAGTGGAAAAATACTTTGTTCACTTTTCAACAAAAATGGATAATTTTCCCTTTCCACCACTTTT
GGTAGCAGCTATCTTCTATAGCATTTCTAGTATTAATGGGTACTGGAGGATAATTTCTTAAGAGTTCAATGA
CACCACCTAAATATCAACAATTAATGAATGGTTTCAAAAGTGAATGATTCACATCAGGGAATGTTCAAGTGA
TCTTTTTCAATTTATCCATACGGGTTTATTTTGGCCCAATTCGAAAAACATAATGATAATAACATAGCAGTA
GTATTTCTACCGGCTAATAACACACTTAATAATTCATCTAAAACTCACTTTACGATCTTTTGTGTTGTTAGCCAA
TGATAAGGAAAAACATAATTTTACTTGGATCATTTAATCTCTCATCAGTGAATTAATGCTCGATCAACAAAA
TGGAAATCAAAATCATGTAATTTTTCAGCCGATTTTAAATCTCTGTGGATTCACCAAAAAAGGAAAAATAACCA
AATACTAATCTTTTCGCTATATGATATGATATGATATCAATCAAAATTAAGTGTCAAAATTTTGAATTTCTCTCTCACT
ATGGTAGAATATGATGTTTTCACCAAGAATAGTTTAAACATACCAACTCTTCCAAATAAAAAATCTGTAGCA
TAATCAATAGTAAACAAATGGAATAAATGTTGTAATATCAAAATCTCCTTCTCCTGTTGTTGAGGTTTAAATCACT
TTAATTAACAGTTGAATATAGTATCCATAGCCGTAATTTGTTTAAATGTTCTTAGCAAAAAATTTGCTCTAAC
ATAATCTGCAATATGTTTCCAACTTTCTCTTCACTTGAAAAATGCCATTAACCTAATATGTTTAAAGCAAT
GGTCTACTACCAATGGTCCAATTAATTCAAAAACAGCATACACATGCTCCGGAATTTTGTGTTCAATGATA
ATGATTTGATTTTTTCCCTAAACAGTAGTTTTCATTTGTTGTTGATCAAGATTATCAAGTTTCCGTTGAATATCT
TGATAAAAAATCCCAATTTTGGTTAGATTACTATTATCAACAAGGCTTTAATCCCAATATATCATACAGTGA
ACTAATGGTGGTGTGTTTACTGGTGTGACATCATTTTACGTTTATTTGATCTCTTTTCCAAATTTGCTGACGA
TAAATAAATGCTGGCTGCTATACAGCAATAGGTAATAAATAAATTAACATTTAATAATTTAGGAGGGGGGGGT
AAATTTATCTCAATGTAGGATGTTTATATGAAATAAAAAAGATGAGAGATAGAAATGAATAAATTTCTTTG
ATTTAAAAATATTTGAAGAAATCAATTTGATTAAATAGTTGACAGCTAGTAGTAGTGAATGATGAATGAAT

213/251

[illegible]

214/251

ATTGTTATTTCATTGTTCTATCAATTTAATAAAAAAGAACTAATGGATAATGAATTTTCCAATTGAATTTAGAAAG
AAGATAAAAAACCCGGAAGATTTTTCATTAATTAATACGACTATTTCGTTTATATATATATATATATACT
GTGGGTAAAGGAAAAACGGAATAAAAAATTCATTTCTTAC TGGGGTTTATATATTCCTAATAAGAACT
AGTAGTAGCTGTTTATTTTCCGTGCGATGGCGCGGCGAAACAGAAATTCCTTTTTCGTCTTCGTCTTTGCT
TTGCTTTTGGTTTCTTTCATCTCGCTTGATTAAGTTAATGTTAATGTAGGAATTAATTTTCTTTTCT
GCCCTCCCGTTTGTGATTTTTCATTTAGTTGTGTCGTTTAACTCCGATGTCGTAATAAATTTTATCTAAAC
AATTACTAGTAGAAGTTGATTTTCTTTTATTTTATTTTCATTCTACTTTAGTTGTCATTCTGTTATATAATTTG
TTAGGTTGAGAGTCGGGTGTAGTACAAAAGGGCTGAGCTTCATCTTCATACATACACAAAATACAAACAC
ACCGGAGATATTATTGAACATATTTTTCATATTAAATCCGAATAGATGAATTAGTAATCAGCATCATATCACCT
TTTGTACCACACAGTTTGTATTTTGACAGTATATCCAAATAC TTCTATTTCACTGTTTCGGATAACTCTAAA
AGCATAAACCATCATCAAGGTTTTTGGAAAACATTTTGCACCAAAAAGTTTAACTCAACAAATGTAACTCTCAAT
AACTATTAGTAAATATCATCTATAAATATCATCTAAAGAGAAAGCTATAACTAACTAACTTTTTCATTGGCTTC
TCCTTTCTTTATCTTTATCAGACGTCAAGGTTTAGTGAAAAATATTGATTAAATAGTACAAATATTTCGTCAAC
CAACCAACGCGATGCACACATCTTAACTTAACTCGCGATTTAAATTTGCTTTTTTCAGTAATATCGGCAATTA
ATATTGGCATATACACGACTAGCATGTCATGTACAAAATAGTTTCTGTTTAAATTTAGCTGTATATTCGA
GTCAAGATTAAATGTGTATATGATTTCCCAAAAGGGCTATGTCATTTTGATGAAATTTATTTGGGGTCTGGGT
TTATATCTCTTGGGAGTTTAGTATACGAAATAGAATGAGGGGATTTATTTATTTCTCTCTATTTGTTCTC
AATGCATTAAC TTATTAACTCTGTAGCCGTGTGTTTAAAGCCGATTTGTTCTATTTCGTATTTTTCGTGCTCAT
CACAAAGTATATAACTCCAGACATTTGTTTGTAACTCTCGTAGTAATAATAGTAAAGAACCAACCAACGACCA
ACCAACTAGAAAGTACACGAAATCTCCTCCACAAAAGGATGGAGTAACATAGATGAGATTCTCTCCCTCCCTCC
AAAAAAGGTTTAAAGCTCTACTGGCTACTAACTTTTAAATAACAAGATGCTGTTCTACTTTATCTCGGAAG
ACTTCTATATTTCGCTGTGGAGAAAGAAAAAAGTAAAAATAAGAAATGTCTAGCATTTTAAATAGCATACATA
CATATTTTAT
CTTTTTTGAATTAACGCAACAAAAAATATATAATATAATTTAGTCTGTAATAGTAGTAGTAGTAGTAGTAG
TAATGTCATATATGACAGTATATGTGAATATCCCAATTTAAACCACTCTTTGTTTACTTGGTTCACAGGGAAG
GGCCAAAGCAACATCTCCAAAGCACCACTTAAAGCACCAAAATCCAAATTTGGTACTGCCGATGATATACAGA
ATACCAAGCAATATATGGGACCATTTGCGGTAGAGATCTTGTGAAAAACCAACATTAACAAATTTCCAGTGGCTCT
AGCAGCTGATGGCATAACTTTCTGGGGTATAAGCATACATAACCCCATATAATATATACAGGACCAATAAAC
TGATGTTTAACTCAACATTTTTCAGCTCTGTTCTCAGCGGAGTATAACCAAAATATAATGTCATGTTAGTGC
ACCAATAACAAATACCCCTTTCTACCTAAACCTGGTATAAATAATAAATAACCCAGCAATAATGAGCACACC
AATGTAATACATAGAAATGACATAATCTCGATATACTCCATAGTGGTATCAGCAGAGATATTGGCACCCAG
AGTAGCTAAATATTCTGGTAAACACGTGAATATAATGGATAAGCAATACCTAAACAGCCCATAGGAAACCA
CAAGGAAGTGAACCAAGCTGATTTTTTGGTTGCAACAAAATTTTCAAAATGTTGAAACATTAATGACATGTGCC
ACCAAAACTGAAATGTTTCTCTATAGTCATTTACTTTTCAACCATTTCAACAAATTTGTTCCCAAGCTAG
TGAACATTTACGATTGATTTTGTGGGCAATTTCTGTAATACTTTCACTGCTTCAGCATCAGGATTTATAGCCAC
CAAGAAATTAGAGGTTCTTTTCAATCTCACCAGTGTGAGTCTTAGTATGGCCATGGCCAAAACAAATTTGATCCAT
AGTATAAAACAGATTTCTCCAAACGAGTGTATAGAGTAGGACATAATCAAGCTGTATTCACATATTATTTTGG
TAAAAATGCAATAGCTAA TGCACACGAATAGTTTGAACCAATCCCCAAAAGAAAGTGAAAAAAGTTTAAATA
TGATCTTTTATGAGGTTAAATATTCCAAAAAGCACAGTATCCAAAACATTAATTTCCCAACAGCAGCAATAA
TAATTAATCAAAATAACAAATAGATGCCATATTGCCATCATCCCGTCATGATGTTGAAAAATAGCATTAATA
TATGATATAATTTAAAGCTTAATCGTCTACCAATTAATCAAGCTCCCAACCCCATAC TAAATGCTCTAAATCAT
CCCAACGGCATACATTTACTAACGGGGAAATTTAACAACAAATTTGATAAATTAATTAATGTCAGGCACACT
TTCAAGATAAGTCAACATCAATCAGTACMAATACCCATACCATTTCAAGAAAAATTTTCAAGTGAATAGGAT
AAACCCAAATTTCACTCAATGGCATCATTAATTAATTTTCAATTTTATATGTAATATGTTATCATTAGCTTCTAAACC
AACCATAACAAATCCAGCGATGTTGGAATCTTCTAAATAGTTTTCCTTATGAGAAATGAATCTCTTTATCTATC
ATTTCATCATTTGATAGAAAGTTGATGAGTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGG
GTCTGGGGTATGTTTCTTTTCAAAATGATGATGATTAAGCAACTAAGTAATTAAGTGAATGATGATGATGAT
GTCAAAATTAAGAAAAATTAAGAAAAAGAGGATTAAGTAATATAAATAGGAACATTTTGAATGTTGAAAAAGG
AAAAAGCAAAAAATACAGGGGAAAAAGGAAAAACCGAAGAGTTAAATTAATTAATTTTGTACTTGTGATT
TTGTTTGTGGGAGTGAAGAAAGAAAGAAAAAATAAATTTTCTGTTGTTTATTTTAAATTAATTAATTTGAC
AGAAAACTAAAAATAGAAATATACTAAATAAGTACGAACCAACAAATTTTGTGAAAAAGCAATATATATTTGTT
AAAAATTAATTTTGAATTTGATTTAGCAATCAATTAATAAATGAAAAACCAACCAATTTTTCAGGATCAGAAGAA
AGAAAGAAAGTACAGAAAAAATTTTTCAGTATTAATAAATAAATTAATTTCAATTTGATTTTATCATATTCTATCT
GTACATCATGAATGCACACTCCACCCACTCACTCACTCCACCCACCAAAAGGCTTAAATTTGGCAGAGAGTTG
TGACTAAGTACTACATTTCTCCACAAAATGTATAACCTTAAACCATACCAACACAGGAATTAATATGTAGTTA
TATTTCTAGTATTTAATAACCTCTATAGTAGTTTGTGAAAGGACAGATGTTGGTTAGTTTACAAATTTATCACA
AGCTTTAACTCAAGTGAATAATAGTACTTGCAGAGAGGGGGGGGGAAGAGTTTAGACAGAGAGTACAGCC
TTTGGAAATATTATATCATTTTTTTTAACTCTCTCTCCCTATACGGTTTAAACCCACAAATCATATCATTA

CAGACATTTAATCAGTATCTTCATCAACACCAAAATCAGTTAACCCCTCTCCCATCTCATTAAATGAAATCTGAACG
TTGAACATTCATCAGGATTAATCTCTCTCAATCTTGATATTTCTAATACACTACGAGTCTCTCTCGTC
TCTCCTCTCCCATCTCAGCGTGATACCTCTGTGTGTGAGCAGATTAATTTCAATTTCTTTGTCTAATACCATC
AGGAGGCCAAGTAAATTCATTTGATCATCTTTGTTTATAATCTTGGGAAATTTGTGGTGTGATACCATCTCTT
AGGTTTACCAGAAATGGTATTAACACACATATAAGGATAAACCAGGCAATTTACTAAATCTCTCCATATCTCCTAAAT
ATAAGGAAATATCAAAATCATCAATAGTGAAATTTTGTGGCAGTATTTGTTGAAATCTTCATTTATTTGGTTGCTAA
ATTAAATTAATCAACATCTCATCCCATCATCATCATATCTGTTATAATGTACATATTTGGTGGATATAGTCCCA
GGGTGTCATTTACGAGAAATGGTGTACCTTTATGTAAATCTTCCATAAATTTGAATCGAATCAATCTCTCATAAATCTGTTT
ACTTGACCATTTGAATTTCTAATCTTTCCCATCTCCATATTTCTATTTGTGTCATCCCTTACATATATTAATCAA
ACATCGAATGAACACACCAATATCTAGCAAAAGACAAAAAATTTAATGGAGTAATAGCAATTTATGGCCACTAA
TTCTGTCTGTGTTGAATAAATAGTGTGGCATATTCAGATTTTCATAATAATTAATTAATAGTTTAACTAATTTGAAT
CATTAATATCTCTGTACCCCAAAATGATCCATCCAAGAAATCTCAATGAAATGAGGTAAATTTATTTATCTCAACACA
ATTCAATGTCTCAAGGCCAATGATGATCCATTTGTAAAAACACATTGTGACAAATTTTCAATGATGACTCTTTGG
TGGTTTATAATTTATACATTTCTTACAATACCTTTATCCATTCACATCTAATCTCCACTGATTTGGTTCTCTCCCTTAT
TAGGGTTTCAATCTCTCTAGATTTCTAGACCTAACCCACTCAGATCATCTCCGGTTTGTTCATTTCTTGTAGACGA
CGCCAAAGATGGTTTATAATTTTGTGGACTCTGTCGGGATTTGGTATATATTGCCAATAAATAAGATATCATAT
CATAGTCACATAAAAATTCATAAATCAATTTGTGTTCATTTGTTTAAATGGTGTGAGAAATAAAAATATGTGATCC
ATAAGATAATGAAAAAATGATTTATCAAGGAATAATCACTCCCAATATGGGCCATTTTAACTGTACTGCCATGAT
TATTCAGATAAAGATTTTGTTTACCATCTAATTTATGAAACATTTTCAACCTAGCAGTTGTTGTATAGATGAACTGT
TGGTTGTACTAATAGTTATTTAGTTAATCTTTAGGAGAAAGTGAGAGAGAAATCAGAGAGAAATTTGAATCAACGA
ACTGAACCAATAAAAAAATAAAAAACCCTTTGAAAAATTAATCTCAGTGGCAATATCAACCAACTTACTCTCTCTCT
CTTTGTGTAATCATCAACCAATCTTTATAAATAATTTTATCTATATCAATGTGATGTCATTAATTTGTTTCAACT
AAACCAATATGCTCTGCTATGTAATCTAATCTGATTTATAGACTTCAATTTGGTACAGGTTACGATTTTATCAACAG
TGTTTCTCCAGGATGTGTAATCAAACTCAAAATAAAAATTTATTTTGTGCCATCTCTGTTATTCGAGTATA
CTAATCTATATAGATGGGAGAAATTTTCAAGTTGAATATGCCATGAAAGCCGTTGAAAAATGGTGGTACATCAAT
TGGTATTTAAATGTAAGAGTGGGATGATATTGGCTGTGGAAAAAATCATTTCAATCAAAATTTATTAATCCCCAAGAA
AAACCAACGAATTCACACTGTTGTATAGAAACATTTGGAGTGTATTCTCGGTTTGTACCCGATGGACGCTATT
TGTTAATAGATGTGCTGTGATGAATGCTCAATCAATCAAACTCAATTTTCAAAACTATGATGCCAATCTCAATTTAAT
GGATAGAATGGGATTTTATGTTTCAAAATTACTTTGTATAATTCAGTTGTCTCAATTTGGTATAGTATCTTATAT
TGGTGGAGTATGATAATGAAGATGGGGAACCATCTGTATATGATGAACTCAGTGTAGTTATTTGGGGGTATAA
TGGTGTGCCACTGGTAAAGGTGACAAATTTGCCAAATCAGAAATAGAAAAATTTGAAATATGAAGAAATGACCTG
TTTAGAAGCAATAAATCATGTGTCAGAAATTTATCTAATTTGAGTCATGAAGATAATGAAGATAAAGCATATGAAT
GGAAATTTCTTGGTGTAGTAAAGAACACATCTGGAGGTAAACATCAATTTATTTCTGATGATTTATAGAACAAAGC
TAGAAAACTTCTGTAAGAAGAGGAAGAAGAAGAGATGATGATGAAGAAGAAGAGCTGTGCTGTGATGAAGA
AATGGCTCCATAATGTGAATATATAGGTTCAAAATTTTGTGTTTGAATGAAAAACAAAAAGAAAGAGAAATGAAT
TATTTATTAATTTACTAGATCAAAATTAATAGAAATACAAACTATCAATTTGTGTTTCAAAATTTGCTCCATGTTA
ATTGTATAGTGTAAAGAAAGGGGGGGGAGTGTGTATGTCGTGGTCCCCCTGAGCAAAAAAATAAAAATATTT
TCTGAACGTGTAAAGAAATTAACAAATCAATTTGATAGTAAAGAAAGAAAGTATTAACAACTCACTACCTTACC
AAATCAACCGTCTATATGTGGAATAGACAATCAATTTTATTTTGAACATTTTAAAAATCAATTTATGATCACT
GAAAGCTTTTATTTTCCATGTGCAATTTATCAATTAATGAATCAAAATGATAAATCAAGTATCATTTTACTGT
ATTAAATAGTGTGCTCAAAAGTAGTACTAATAGTAGTCTTAATCTTATTTGTTTAAACCAAGTGAAGATTTATCA
ATTCAAATACAAACAAACAAACAGGAACCTCAAGAGATACACCCAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAGATG
GAACAAATACCGCAATTTGAAGTTTACAAAGAAACCAACAGACACTTTATCTTCTAGTCTATTATTTTACAGT
CCGAATTCACCGCTTGTGATGATATTTAGACCCCAAGGCACATCTTCACTCATTTGACTTTAGAGATCTTAT
TCTCTCAAGTAGATATCAATATATCTAATTTACACAAGAGTTTGAATGAGATGAGATATCAACTGATCCAGTT
GACAAACAAACAAATTAACAAAGTCAACAAAAAACACCCATCCAAATAGTGTATATCTAATGATGATATCATTA
ACCATCGATAATTTGACTCCAGTGAATACAAACAAAAAACATCTGCCATGGAGACAACTCCGCCCTCACTGTTA
CGTGGTATGTCAGAAATCAACGCCACGGCTGTTGTTTCAAAATTAACCCCAATTTGAAATTTAATTAATAGGCTTGAAT
CCTACTAATGTGATGAGATGATTTGTTTCAAAATTAATTTGCTACAAACAAACAAATCAAGAAAGAAATTTAGT
AAACGAATAGTTAATTTATAAAATCAATTTAAAAATTTGATGAAGAATTTTATCAAGAAATTTGATTTGATGAATTAAT
CTTGATCTCTGATTAATTTTACACATTTATTAAGAAAGAAACAAATACCAACATCTGAATACGAAAAACCAACTTA
TCAACCTCAATTTGTCGCAATTTTCAACTTTAGAAATTTCAACATCAAAATTTTCAAAATTTGACATAGTAGAAGCACT
GAATTTAAATCAAAATTTGATCAACAAATAGAAATTCGAATTAAGAAATCACTGATTAAGGATTTGCAAAATTTCT
AATTTGAATACAGAAATCAATTTAATTAATTTCTGTTGATGAATTAATTTATTTTGTACCAATGAATATGAT
CAAAATAATTTATTTCCAGCGCGCAGCAACACCCTAGCCCGGGTAAAGAAATTTTACAACATCCATATCGGCA
AAAAATGAAGTTAAATGAAATGTTTGAATTTGAATTTGATGATGATTTGGAATCTGATCAATCAATTAATTAAT
AAATGACACATGATTTATTTACCTCAACATACATCTATCTGAAATTTGGTGTAGCCCAATCAATTTAGCTTAATGA
ATGCTTTTGGAGAGATATTTATCTATTTATCTGAAGATTTGATTAACCGGTTGATGAAATTTGCAATTTGTA
AATTTACAAGGCCAATTAAGAAATGAATTTACAAATCAATTAGTTGAACAAATAAATGAATTCGATTTGAAATTTAAAAAT

[illegible]

GAATTTTTCACCTTTCATAAATATGAAAAACATCGATCCCAACCTCTGATACATCTTTAATTTTAAATTCAC
TGGAATCAATTCCTGGTTGTAATAATATTAATAATTTTCAGTTCATATTCATCCATATGGTTCGTGATCTCTTGAGG
AGTCCGAATAGTTGATCTTTCGATGACAAAAACGGCGATATGGTTCTTTGATTAAATACGTGCTTTATATCTGTAGAT
ATTACTCAACGAAATATCTTTCTATATATTTCTAATCATGATGGCAATAAAAACTGAATAGGTAATCTGAG
AATAAATGGAAGAGTTATTGGTTATCTCTTCTATCGATTATCGAAAAAGTTTATTGATTCTGAATTCAAATTTGA
AGAAATTTTTTTTTTTTTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTCCAAAGCTGACAAATAAAATGCTGTTGATTA
AAATCTCTTAAATGAAACAGTGGCAATGGAAATGACTTGGTTCAATGCAACATATAAATTAATAGTGGTTGATATA
TAACTTAATGGCAATGGCAATGGACAGAACATCTACTTAACTGTCTAGTGGGGTGTAATGATTGTTGAAACATA
CCTCATGAAAGAGTTAGAGTAATATTTTGAATCATAGGACAAGAACACAGTGGTCCCAATGAACACGACATA
TTTATTATCCAACTTAATGAATAATTAACTTATGGAGCTGGTGCTCTTTTATTGAAAAGTCCATTTTGGGACAG
TGATAAGCAATGTCTATAAACAGTGAGGGAATTTACATTTGATGGTTTAAAGCCAGACATATATTATCATCAT
CGGTAATAAATTAATCACCAGACCAACAAAAAACTCCCGAGAAACAAATATAATGATTAACGCTCTTATTGT
TTGAGTCAAAAGTATATGTTTATTAACAATCATGCCTCTATTTCGCACTAATGTATTATAGTAATTAATCTTCT
CCTAGCCAAAAATCTTTAAACCCCAACAAACAAATAATTAATGAACCCGATGATCGAGAAGAAAAGTATTGTTTT
ATTTCGCCGATCAATTTAAAGCATGTGAAAAATCAAAGATAATTTATTGATCAATTAAGTGAAGATCTGATCTGAG
AGACAGGGAGAACCTTCAATGTATGACCAGTTATATTGGTATTACTGATGCCAACAAAGCCATTCTCGAATCCGAG
CCCCGAAACAAAGGGTACACGAAATATGTATATTTCTTTGAAAGAAAGGACGAGATATTATTGCTTAAGAATGAG
ATAGAGGAAAAAATAAGCGATTAAATGTAAACCTGATGAACCATAAACCCAAAGTAGCATTAAGGATATGTATAG
AAAAAAGCTCAATCATCTGATCAGGTGTAGATTAAAGCCACTATGTATTAAAGGCAAACTGATTAAATATAGTACA
ATCTAAAGCTAGCTCATCTCATCTTTAAAGACTACTCTCGGTTGAAAAATACCGATTGATCAACAATGATCTGTTT
CGAAACCGGTTCTTTTCTTTTAAAAAATAAAAGATTAAAGCAACACATATAATATGTCGGGATATAGAAA
ATTTATCTCTGGGAAGAACTTTTGCACGGGACTATAAAAAAAGCGCTCGGAGATATTATCAAGACGTT
AAATCTCATTTGCCAAAAAAGCGCATACTATTATTGTCTCAATCATCCCAATAAGGAAGAGCCGAAAAA
TTCAATTTCTACCATTTAATACTTTTCAAAATGATGAAAGAAATAGTCCATACAATCAATCATAGGTCAAAT
ATCCTAAAGTCTTTTATTAAAGATAAGCAGTTGATTTAAAGGTTTCTCAAGTATGATGGTCCGCACTTTCTT
TTTTTCTTTCTTTTGGTTTGGTTGATCTGCTGCTGCTGCTGCTGATCGCCACAAAAAAGGACGATCAATCACT
AATGCAAAATTAAGTCTTAACCTCATCTATAGGAATCTTTTTTTTAACTTTGATCTCAATTAGTATTCTTTTCAAAA
TATAGGGAATAAGCAAGGTGTAACTGAGCAAAAAACAGATATATGTAGGGGAAATGGGGGGGTGGGGGAAAGGAC
GGATGTGGTTGTCATAGTAGTCTGCTCAACCAATCAAAATTAATTTGATATGTCAACACAGAGATCATGTATTCTA
ATAAAGTTAATCTCAACAAATATGAAAAAAGAGGACTACTGTAAAAATTAATATAGGATGTATGTGGGATAGT
TTACGTGAGATCCAAAGATCATTTATTAGTAAGTTTAAAAAGTAGAAAAAGATTTTATAATTTGCTGTGT
AAGATCAAAATTTGCTTTTGTGTTGATTGCGGCTTCTAAAACTAAGTGGCTCAACCAACATCAACCACTCAA
CAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA
AGGTCAAACTCAACTAAACCAACTGAATCAAAATTGATATCATTTTGAAGGAGGAGGAGGAGGAGGAGATGTG
TAGTAATGGAAGGGTGGAAACAGCTATATAAATCAATCAATCATATATACATACATATATACATACATATGATGCT
CTAAAGTTCTAGAGAAGCTCAAAATCCAAATTTAATGAACATTTTATCAAAATTAATCAAAACACCGGATA
GCAATGGAATTTCCATTTGCTATTACATAAATCTCAAGCATAAAGCATAAGCATGTATGATATACATACTCTCCCTG
AATATAGATTATGTAAATATGTTATAAAATCTCTTTGGTGTGAAAAAGAAAGAGAGGAATTAATCTAGAACAAAT
TATCTCAAGATAAGAGTTTATAATGTGTGATGATGATTAAATAGTTCAACAAAAAAGGAATCTCAACAGACATA
AATTTGATAGATTTATTTATATGAGTCATCTAAACAGTACTAATTAATATAGTGAAGAAAAATGATGAGTATTA
AAAAATTTTGGATAGATCTACACACGGCTAATTTATAGAGATGGTGTGGTGTAGCAGTATAACGCGATTTTACT
CGATTGGGATATTATGTTTGTGCTGCTGTGTGTGTATTAGTCTCGGATTTTGGACTCCAAATTAATAAA
AAAAAATAAAATCCTTAAGCAAAATACACAAACATAACAACTGACCCCTCTTTATTAATTAATAAAATCGAAAA
GGAGAAATGATGTAAATGTAGATATAAAATCTATATAAATGACAAACAGCTTTGAAGTGGTGGTGGTGGTGGT
GTGGTGGTGGTGGTATCTATAGAACTAACTTGATATTATCATAAACCTTACAGTTTATAGTACTCCAGCTGGATT
TTTAAATGCTCAATAGTTTCTATAGTGGTGGTATACCATCTACAGCTGTGGATCTACAGAGATATTTCTACT
AATTTAGTATAGTTTGTGTTGATTTAGTGGTACTGAATCATATGTGATCTATTTAAAGAGGGGAAAGCGGAG
TGAGTGAGTGAGTGAGTGAGCGAGTGAGTAAAGTCTATTTTGTAAAAAATAACATCTCAATTAATTAATTAAT
TTATGTAATAACATCTAGTTAGTATGATCAAAATTAAGTATAGTCAGTATAGCTCTCTCTCTCTCCACCTTTCT
TTGTCATACTTTTACATCTTTTATAAGTTATACGTAACTTTAAAACTCAATCTAATAATAACATTTATCGAAT
GTTCTAAAGATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
AATTTTGGAGAAAAATTAATTAATAATTTATGGGATGATTTTAAAGGAATGATTATATTGAAATTTTAAATTTG
AATATTCTCAACATGGCGACTCCGTGAAAGAACTTTTGACAGGTTTCTACCAAAAACAGTAAAAAATAAATAA
TTAACCGACAGACATACAGTAAGAACTACAAACATGTAATATAACTCTACTAGTAGTATTTTAAATTTATGCTA
TGAAGTAAATAAATAAATAATTTCTATTGATTATAATATGTCTAGACAAGATGAATCAACAGACACATCTAAGA
TCTCAAACTCAAGGTTTTTAAATGTCAAAAAGAAAGAAAGAAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
AGCAATAATAATAACAAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
TGCTGGTGAGTTCTCAACTTTTACCTTTAGTTGCTGTTTGACGTCACAATCTAAAAAATAAATAAATAAATAA
GTTAGATGAGAAATTAAGTCTGATCAACATCAAAAGTTAGACATTTGGATATTCTTCTAACGTTTAAAGAT

ATTATTCATTCAATCCCAACAACACCTTTGCTCTCTTAAAACTAAAATATAGATAGCTGTTTTCCTTTCTTTT
CCTTTTCCTTTTCCTTTTCCTTTTCCTTTTCCTTTAAAAATGGTGGGAAATATTTCTAAATTTTGTGTACGCTTCATTAGA
TTAGATTTTGACACTTTTCTTTCTTTATTTTACCCTGTCATTTTATATCCCAACACACACACTCTCTCCACACA
TTCACCTTCGACAAATCAAGTCAATAAAATTTTAAATCTGTGCTTTAAATTCATGCACCCCAAGTGAATCATTTAT
CTGTAGTTGAAGGCTCATTTATCTGATAATGAAGCCAAAGCCACATAGATTTTGCATGATCTAATATCTTACAGTA
AGATATTTATTTCTTGGTTGATATCATACATACATACATACATACAAACAAATACCAGAATTTGTTATTATAGA
GTAAATGTGGAACCTAATAATAGATTCATCCAAAAGATATTCGAATCATTAAAGATTTGTAAATGAAAAA
GGTCATCTCTCGGAGATAATAAACATTCGATAAGCCTATGAATCTGTGACTCTCTGTATACITTTGGGGCTTTATTAC
GTACCCGGAATATAAATTTCTTTCTTTATTTTCCGGTTATCCAAAAAAGAAATATCCGAAACAGTGTAG
CCATCCCAAAATTAATGTCCTCAAAATCCTTATATATCTACATATCCGATAACCGATAAGCTTACAAATTAATCTCCAT
TTTCATTGTGTTTCGGAGTATAATCTAGTTTCTGGGGGTAGATTTTACTGTATTGTTGGTTAGATAATTAATTA
ATTAATGTATTAAGTTAGTAATTAATTAAGTTTATTTCTGGTAACTAAATATATGTTGATGTACATGGCTTATAT
ATAGTATATATGTGTTATTCGAAATTTATCTATATCAATTTATGGAAATGCAACTTCCAGAAATTTTGTGTAAC
GACTTGTATTCTTGACAGTAGGCTACCAGCTACCACCAAGAGAATGCAATTTAATATCTTAAAAAAGAA
AAAAATCTTCTATAGTCTTTTAAATCCCATCAACATATCTTTCTCTGTGCTTGAATAGTCTGATTTCTCTCT
CTTCTCTCTCATCATCATCTTTTIGATTAGCTAAACCTTTTCAAAATTTGTTTCCAGTTAAATTTCCCTTTAT
GCATATTTTCAAACTTTGTTTATCATATAATTCATATTTTCATTTCTTTTCCGAAATTTATCTCCAAATTTAAC
ACAGTTGTTTAGTAACCTTTAGTACCATGAAATTTTTTGTTCATTTAAATCTTTAAATTTTGTGTTGTCATCA
ATTCACATTTGTTTAAAGTTTAAATTTTCATTTGAATAAATTTTCCAGTTCTCTTTTAAATTTGGTGATTTAAATG
AAATCATTTGGTATACCTAAATTTTAAATCACTTTCTCTTAAATAATTTTCAATATGTATCATTAAGATCAGTTT
TAGGATCAAAATCAATGGTTTTCGGCAGATTTTAAATGCTAAATTTTAAATCTGCAATTTTCAATGCTCATGCTCATG
CATCATCTGTCACTTCTCATCTGTACCGTTTATCATAGTTGTCTTTATCTCTGGAGATTCAGCTAAATCTATAG
ATAATTTGAGGAATTTACTTCAGGATAAGTAGGAGGATTTTAAACATTTAAATCAAACTTAATTTCTTTTGTGATG
GTGATTTCAATCTTATTCGAATGTGAATGAGTATTATTAATTTAAAGTCAATCTACAGGATAAATGATTTGTA
ATACTTCAATCTCTTGAGCTTGTCTCTTATTTGGATCCATAATTAAGCAAATGACACAAATATGTTGTGTGTTT
AAGGCGCCTTTGTTGAAAAATTTTCTCTTTTCTCTCTCTCTCTCTTAGGATATAAGACAGCACATAT
TAGGTTAGTGTGTGTGAATTTGGTCAGAAATGACATGTAGTGTAGTTAGTTAGTTAGTTATATCTTTATCA
ACTTATCCCTCCCCCCCCCTTCCCCCCCCCTTCCAAAAAGTATTTCAAATTTGATTATACATGCTAGATTTTCT
AATTAATAAATTTTCTTAAAGAAAGTTTTCATTTGTTGATCTATTTTGACGATCTAAATTTGTTAAATGTA
ATAGAGTCGGCAGTTTGTGAGGAATCTCCCTAGAAAAAGAAATACATTTGCAATTTAAACACCAACCAACAAAA
CACAAACATCAATCAATCAATCAATCAATCTCAATGTGAAGAGAAAAAAGAGAGCCAAAGAAAAAAT
CATCTCTTTTAAATCAACAAACATCATATCAAGTTTATCTTTATCTCATATCAAAATTAATTTCCACACAC
TTCACATTTTATATATCTTATATCCACATATAATACAGGTATATTGGTATCTTTTATGAGTTGTTCACAT
ATTCCTCCGTCTCATCTCATCTCATCTCTTGAGCTCTTTTCTTTTGTCTGTTTGTCTGTGTGTGTGTG
TGTGTGTGATAAATCACCCTGAAACATATACATATTAAATCAATTTGTTATTCATCATATTATGTCATTTTGAATG
TACTGGTTGTCAATTTTTTGTGATCATTTATATCATCTATATCATCCATTAAATATCGATCTAAAAAATCTTTTATG
ATTTGATTTTAAATATATTTTTTGTATCTTCAAGGACACAAATTTTGAATTTTATTTTAAACATCTATTTTGT
GCATAAAGTGTCTTAATCATTTAACTTCATCTCATTTTACATTTATCACCAGCCCATTTATTTGGCATTTGCAAT
CCTTTTTTGTTTTTTGTTTTTTGTGTTATCTCTTCAATTTATCAAGGAAAGTATTAATTTATTTTCAATTTTAT
TTTGTGTTTTTGTTTTTTGTTTTTTAAATGACAAATTTTCCACCAAAATACAAAAAATGATTTTGGATAT
CCCGAATCTCATCTCATTTATGTAATTTATCTTTTAAATCTAAATGGTTCATATCATCATCTCTCATCTCA
TCAACAAATCATCTCTGCTCATCTCATCTCACTCTCTCATCTCTGACATCATATCAAAATTAACATGGAAAT
CATCACCATCACCATCACCATCACCATCTACCCAAATTAATATGACAAATTTCTCCCAATTTATCATGTCTCAAT
GATTATAAATATCACTAAATTAATCAATGACGATGACGACGATGATGATGAATGATGAATGATGATGATGAT
GATGACGATTATGATCAAGATGAATTAATTTGTAAGCAAGACCAATATTGATTTTTTCTGCCGAGATGATAAT
GAAATATCATTAATTTGAAGGCAAAATCTTTGGATAGTTATCTGTCATGGTCAAGGTGTTTGTGTTGCTGAAGAT
CCTATCTGGGAGAAATGGAAATAGTCCGAGGAATATGTTGAAATTTGATTAATACCTTTGATTAATGAATTAAG
AAGAAATCATGAAGATGAAGTATAAATATTAATGGTGAATATCAAGAAATTTGTCATCAATATGGAATGCAAGT
ACAAATCAAGATGAAGATGTTCCAAAGGTTTTTACCAGAAATATTAATGACCATATACACCAATGATGAT
GATGATTAATGTTGATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
GAGGAGAAAGAAAGCAGAGGAGAGCAGGAGCAGGAGAAAGCAGCAACACAGAGAGGAAAGAAAGAAAGAA
ATGGAGATAGCGAAATCTGAACACCAAGTCATTAAGAAAGATGAAATCAATGGTGAACATTAACCAACTACT
GCAACATTTACTACCAACACCACTACAACGATGAAAGATCAATGCTATTGAAAGAAATTAATGATGTTGAA
ATATGATATAATGAATTTGTTTATTTTAAATGATGTTTTTTTGGGAGAGAGAGGGGGGGGCTCAATTTAGCC
AGCTTATAGGGAACAATTAAGTTATATAATGTTGATTACGAATTTTATCAAAATGCTTTTATCTCTTATACCAAC
AGAGTGATGTTGTAATGTATAGAAAGAGTGATATGTTATTTGTTATTAATCAATTAATGAAATCAATTAATTT
ATATCT
GTAATAAAAACACTTTCTCTGTTCTTCTTGAATTCATACATATTTCCATTTCCATTTGCTATATAGATGTT
TATGGTTATAAGTATTTATATTTTGAATGAATCTCTTCTTCCATTAAGTATAGTTTAAACGGTAGTTAGTTGATAAA

[illegible]

RC064W_homolog_5975bp_PhaaSeq: 1..5975 (SEQ ID NO 663)
 CCCTATCTCATCTGCTGAGGTTTAAATGCTTNGGAGCAATAGTACTCAATGTGTGCCCATTCCAATCGAGATGG
 GGACTCGAACTTTAATCTCTAGTAAAAAGAAAAAATTATATCGCATCTTGATAGAGAGATTCTGATGCTTAGATTTT
 TCGAAATATCGCAATCTTCAATCGGCATCATCCCAATTTTCAAGAAGATCTTACTTCAAAATACACACAGACAG
 ATGGTATGTATAGACAGACAATATCTTTAAATTTGAATTTGATATGTATGGCAACAAATATTAACATTTTATT
 TAGACCCCAAAAAAGAAACCGGAGAAATCAAGTACCACTTCTCAAGTTGAAAAGATATACACTCTCTTTTATAT
 AACGATGAACATCACTAACTTAGAGGATATCAAAATCAATTTGTTAATATATCAACATCTGGGAGGATT
 ACCGCAATTCAGAGCTCGGAGGTGAAGAACGAAGTGAAGAAGATATTCGACTCCCAAAATCAGAATACATCGA
 TCGATGGGATGAATCAAGGAAGAGTACAGACGAGTCCGCCATACTAAGTGTACGTGTAGATATATACAGGT
 GCGCTATCCAAAAGATTCACTACCGCTTTATCCAAATCTGGATTGAATTTAGTGTGAAGATAGTGTATTTCTGTA
 ATATAAGTTTAAAGGATTTGATATATTTGGCTTTCTGATATGGTTGGAAGAACAAATTTGAAATTTGTGAACCG
 TTATGAAGAAATCAATTTAGAAAGAAATATAAATCAAGAACCACTATAGTTTATACATCTTTTATGATATGAT
 GTATTATAGAGGTGAAGCAAAAAAGAAAGATAACAAATCAAAATAAAACAGGTGTACAAAAGAAATGAAT
 TAACATCACTGTACAACTATGTTTCTTCCACTTAACTTTCTCACACCACCAGAGTGTGCTCTTGATGTTTGTG
 AAGTTTCAGAGAACAATCTTAAATTTTGGATCTGGCTTTAGACAGCGGCAAAATCTCTGGGAGGAGTGTACCTTGTG
 GAGATGATAATGTTTCATGACTGTTTGTGTGTGTGTTGATGATAATGAATATGCTGTAGTACATACCT
 GTTGGTTGATATGATCTCAAAACTCTCAAAATCAGAAATATACCTTTGTTTGTGTTGCTACGTAGCTATACCTTG
 CTGGTAGGTTTGAATATCTTGCATATCTTGCATATGTTTTCATCGTCAAGATTTTCAACATCTTCACTCTCGCAAT
 TCTCAGAGTCTCCAAAATATTTCTTGGTTTCTGGCAGGACATCGATAGTATCCACAGTTGGATTTTATAGTCCCA
 AAGCAACTCACTTCTACGCTCTTCTAATCGGGGTATTATATACAGAAGATCAGCAAGTTGGAATGTCAATTTGT
 TCGTAATTCGCAATCTTCTTTCTTTCTTTCTGCTCTTTTATGTTCTTTTATGTTATGTTCTTCAAGAAATCAATGGGA
 ACAAGTTGCCAATTAAGGATCGGGTCTATTGTCTACTACTTGTATGTTCCAGCTTCTAAATATCATCTGTGGT
 CGAGTGAAGGCCAATGTGTTTGAGGACCAACAACATCTCTGTGCTGTATCTCTCATCTGACGCATACATCTCG
 TGGCTTAAATCCATTAAGTGATATAGATGGGCTCAAATCAACAAACCGGTCTCTTCAACCTCTTTTAAAT
 GTACTCTGCAATTTTCCACCTTTATTGATTAATCACTCTGTGACGACCAATTAATTTTGAACGTTATCCAAAGTAG
 CAGAAGTCTCATCATCGAAAAATCATCAATGTGCTTGTATATTTCTTTTGAAACTCTTTGCTGCTGTATAGT
 GAGAGTTTAATCTACCAACAAGCTGGAGCTGTGTTTCCACGAAGTACGCAAACTTTTGAAGATGGTTCGTTGTA
 ATCTCTCTCTGCTGTGTTTGTGAGGAGATCAAAATGCAATGAAATCTTNGGATATACAGTTAAAAATCTCTTGTG
 CGACTCTTTCTGATGTTTATATCGTCTCAATAAAATTTGGGCAAGTCAATACATCACTCTCTTTTACGCTCTCC
 ATACGGCATACACAGCATCTCGAATAGTTATTTCAATATCCGCACTGTATATCTCTGGCTCTTGAAGAGTTGTA
 AAGTGTGCGGTGATTTGACAATAGGTTGCAAACTTGTATGAGGAGGCCAATCTGGAACAATATCATGTAAACAG
 ATAGTAACAAATCGTAAATTTGGCTCTTCTCTTGGGAGTGTGCAACTATATACAGAGCTCTTCTCTGGGTTGT
 AGTCTCTGTTTAAATTTCTTGTTGTAAAGAACTCCAAACAGATATAAATGCCCAATTTGCAAGGTCCGAATCTC

[illegible]

YDR064W_homolog 143aa PathoSeq: 1..143 (SEQ ID NO 664)
GKGISSALPYSRNAPSWFKLSSDDVVEQIIKYARKGLTPSQIGVILRDAHGVSQAKVVTGNKILRIKSNGLAP
EIPEDLYLIKKAIVSRKHLEKNRKDKDKSKFRILIESRIHRLARYRTRVAVLPNWKYESATASALV

YKL156W_homolog 2002bp PathoSeq: 1.1.2002(SEQ ID NO 665)
 ATTCCTCCCAAAAAATAAATAATATGGAATAGAATTCCTATGATACATATATATTAACCACTTTCTTTTCTTT
 ATFTCTCTCTCTCTCTTTAAATAAGTATTCTTCTCATGCAAAATTTTCATTTTCACTTCTTAACCTCTTTGGTGTTT
 CTTTATTGTTGTGATTGTGTATGTGAGTTTTTTTTTCTCTAAAAAGCCGTTTACTTTCTTCTGAATGAACAACC
 TCTCAGTAAATTTAGCTTTCTACACCCAGTTGGGGTACACCAAGTGAAGCAAGAGTCAACAGTGACAGCAAGTTTG
 AGCGTGACTGAAACACAGTGGTGAATTAAGACTCTCTGACCAATTAAAGCTCCATAAAGAAATCTTTGGTGTTG

AACTAAAGTTTTCATTTTGTGTTGTTTAGCTTCAGTGGCTGGAGATGGATGTAATAAATCTTGAACATAAACCTA
TACGAAAAAAAATAATAGTTAGTATACATGTTTATTTTGAAGAATGTGCTGAGTTATGCTCAATGGGGA
AGGAGGTTTATATTTCGTTTCGATGATTTCAGTAATAACACATGGATCCACACCAAAAGTATATTTCTTGAAGCTT
TTCCTAGGTTGGTAACCTTTCATGCTGATTCCTCTTCATTTTCCTGTTCTTTTAAAGTAGATGTGATTAATAT
GTTGATCCCTAATTCATTATTCGCTAGTACAAATGTTTCTGATTGTTAATCATCATTCCTCGTATTCATGCTTCCT
CTTATTCATTTTATTTTTCATTCAAATATATCTTGATTCCAGTAAAAATAGTATACCTCTATATTTATGATATTCCT
GATCATCCAGGAATATCCCTCCATAACTCATGTGTAATCTAATGAACATACCATTTGTTAACTGTTTCTCTTAATA
TGATTAATTCAAAAACCGAAATCTATTGAAACCTGAAATTTTTCCTCTTCCTCTTCCTTCCTTCCTTCCTTCCTTCCT
TTCGTGAGTTACCAAAAAAAAATGCGATAGTAGGCAAGAGAGAAGAAGATTCTCACTATACGACAGCATATT
GGGGGAAGAAGTTAGTTTTTTTTTGTGTTGTGTGTGTAACAATGTACACTTTTCACTCAAAGCAATACATCACGTG
CAACAATTAGGGCTATTAGGGCTCAACATTTTTTTTCAATTGTGAACAACCAAACTAAAACCTGCAAAAAG
TGCTAAGAATAGCTTTTCAATGGTTAGCCAAATATTTTATTTGATCAGTAACTCATTTTAAAGCAGGACGTAACCTG
TCCAAAGTTGAATCTCTCTACTACCAATTTGAGATGTGACTTATGGATATATATTTTGCACCTTCTACAGCT
CACATTCACACAATGCCACAAAATGAAAAGTACTCACTATGATAGAGTATTTCTGTTTCCAGCACTACTAAATAT
GCACAGAGTTTACATCTATCGTAATTGTAAATCTTTATGAAATTTTATCAAAATAACAGAACTCAGTTTGTGGTT
GGCAAGTTCTTAAATTTGACTGGTCTCATCTTGGAATATTTTTTATCTCAAACTGCTTAGGTACTGATGGGAA
AAACCCCTCTCTCGTAATTTTACCGCTCTTTTGTGACTATATTTCTTTTGTGATAAGACATCAATCTATTTTT
ATAAAATGCTTGATTCAATTGATACAAATTTGAATTTAACTCCAGGATTTTCTTACTTGTCTTCTAACTCTTT
TGTGAACCTGCAACAAATCTCTGTTTCAATTTTTCATATTTTCAGCTCTGTAGATTGTGCTTATCTCTTCTCTCTG
CTTGCTTTATCTTATCTCTCTGTTTCCAAATATCTGCCACAGTGTTCCAAATGTATGGTTTTCCTGACTCAAC
ATCTTTCTCCTAATTTTGATTTCTGTGCGTGTGCTGTGTTTTGTCTAGTAGTTCAGTGTATTTCTTGAGGATG
TATGGCAATGGCAATTCATCTAATAAATGTTGTGGCAAGTATAGAAA

YKL156W_homolog_1 81aa PathoSeq: 1..81(SEQ ID NO 666)

VLVQDLLHPSPEAKEQHKLKTLVQQPRFFMDVCKQGLNITTVFSHAQTAVTCDCSCSTVLCTPTGGKAKLTG
CSFRRK

YLR038C_homolog 8469bp PathoSeq: 1..8469 (SEQ ID NO 667)

CTGAATCAACATTAGAAAGTGAATATAGTAACCAATCAATTCATTTCTTAAATGAAATAGGGAACCAATATTATG
ACAAGGACAACATAAAAGTGGTTAAGATCCCGAAAAATGATTCATCAAAAAAAGTGAAGGCCATATTCAAAAT
TCTTGAACAAGATAAATCAATGATTTTAACTGGATTATCGAATTCAAATGCTCAACTAATATGTATATACAGAAA
TAGTCAACAAAAACAGAAATGACAAACAACAACAACATGAACCATCACAGAAATAGATCTCAATATAACAAC
TTCTACATATGTATGTACGTGATCTAGTTTCTAGTTATAAACCCATACCGGAGAAAGAAAACAAGAACTGATACAA
AACAAATGGGAGAAGAACTTTACAAGAAATCAAAGGTCCCAAATCTATACATTTGCCCTGTGTTGTACATTTGTA
TAGGTAACCAATTCATTTGTGCTCAAAATATAGAGTTAGTTAATTTGGCAAAAACAGACAAATTAATATGTAATGTAT
AGTATATAGCATTTCCCTCAATACAAATTCGAGTTAGAGGGACAGAAAAGAGAGACGGAAATAAACCAACTACTAT
AATAAGTAAATTGCAATTAATGATGTGAAGCTGGTGGGTAGAGGATGGACGTGTTTTTTTTTTTATTTAGCTCTGG
GTACACATCTTGTAATTTGACACTACTACCAATTTGGAATTTCTGCTTTTATGTTTAAAGAAATTTCTATTTGGG
GTAGTGTGTTTGGCAACCAATGAAAATTCAGTGCTTACCCAACCTCACTCACTCACTCAACAAAGAAAAATCGT
AAGATGGCAGAAAACTCTTTAAAGGAAGAAAGAAAGAAAAAAGAAAAACAGCGCCACTATCAAGAATACTCTCT
TTTCATATCTTTTACTTATTAACATATTCATACATAATGCCAGTCGATCCAGCTACTTTTAAATTCGAAACTC
CAAGCAATTTGCCCAAGATTCCCAACCAACCAATTCGAACATTTGTGCTCAAGCACTACGTTGATATCCACAAAT
GTGTCAATGTGAAGAGTGAAGAAATTTGAACCAATGCAAAATCTTTTTCAAAACCTTCACTTCATATTATGCTTTGG
ATTGGCTCGAAAATTTGGCATGACAAAAGCTGCTGGTAAATTCAGTCAACATGGACGCTTAGATTTTGAAAA
TCTTTTCTCTTTTGTGTTTTTGTGTTTTTAAATGATAACTTTTTGTTTTTATCAATTCATATTATGTTAGTTAGTCT
TTTTTTAGCTGGGATATATATCTTTTAAATTTCTTTTTTTTTTATAAGAAAAAGCTTTTGTCAATTATCGTTTTTG
AAGTCTCCCTCCACCCCGTCATTTTGGCTTTATTTTTTATATACACATAAATATTCCCATCCCATCACTAGT
CGATTATATACAAAAAGAGAAATGAAATAAATGATAAAGAAAAAGAAATATGAAGAGTTTTTTTTTGAATCTCT
GATAAATGATACATTTCTATGAAGAATGAAATACCAAGAACTATCTTCGGAACCAATTTGGTAGGCTTCTGATTGTA
TGCTCTAGCAAAACAAATCAGCATACGGGTCAAGCATTTTGTCTTCTGATATTTCTGATTTGTACTTAACTCTCT
GGCCCTCTCTTCTTGTGTTCTCTCTCATTAGCAATTTCTTTGATCAACTCATCTGTTTGTGATCAAACTCAATC
AATAGGTACTTCTCTTCTTGTCTTATTAACTATTGATATGACATTTCTTTTTTCAACAACTATTAACCGGTT
CACAGAACTTATTTGTTCTTGAAAGTGACTGTACCTATGCTCATTTGACCCCTCTGTATGCAAAATCTACGACGGAGT
ATATATGATAGACATATATTAGTTTATTACCTTTATTGAAATAGCTTTAGTCAACTGTCTTAATGTGATTAAG
CAAACTCTCGCTATTGTGAAACTTCAAAAAGTTGAAATTTTTTAAATTTGATCTTTGGTCAATTTGCAAAATAGAT
ATGTGCTGACGAAGCTTGCTCAACATGAAACCAAAATATTTTGGGATGAGAATGTTTAAATTAATGGGCTACTCTC
TACTTTTATGCTCTCCCATATATATGTGAGTCTGCTCGCTTGGGAATCATCAATAGCAAAATCAGCTAATTCATC
GTCTTTAGAGGTTACTTTTGCCTGTTAAGTAGTACCACTGATGGGAATTTGGGATTTGAATCAAACTAAACAGAGAA
ATGAATGGGATGAAAGAAAAAAAATATAGTACAGAATTAACATAATAGAGCACACGATTTACAGACATACCT

224/251

ACATTACAGTGATAATCTACCTACAACATCTAGATAATCACTGAAACATATCCCTCGTGTATAGAAAGAAATAAAC
 TCGATGATCGATTTTTCAATTTCTACAAGCTTTTGTGATTGCCATACACTATATGTCACCTTGTCTACTGAGAACC
 ATATAAATCTGGTGCAGCTCCGAGTAAGAGAAGAACTTGTAACTGTAACCAAGTAACTATTAATACAAATAAGCAA
 CTCACCTTCTCTTTCTATATTTTCAATCAATCTACATTTGCAAGTGGAACTATTAGACTACTGATTGCTAATGAGC
 TTTGTGTTGCATATACACATCTATTTCATGTGTAGGTATTTAAATGTTAACATATACACTACTCCTTTTCACCTTCAC
 AGTAAAAATTTTCTTCTCTCTTGTGATTTTCCATTTCTTTTTTTTGGCCACTGAAACCTAAACCCAAATATAA
 CAGACAGAGCAACAAACAACTGTTTATTGTAATCAATGCAATTAACAAGGCAATTACTTAATACAGAAAGC
 TGCATTAGAGATATATTAGTACTGATTAGATCTTATATACCACTACAACAATAACCAACAAACATAACAAAC
 AAGATTATAGATTAGATCACTTTTATTTTATTTTCCCAACACACGAGGAGGACTTTACTAATTGCCAATTTTAAAT
 CCTTTTATCCGTTGATGATTATATATCCATATAGTTGATCACCACGAAGTTACATCGTCCCTCTTCGATCT
 ATCATCAATTGAAAAGAAAAAAATCACCTTGAACTAACACCTCAACTGTGAGTTTAAATCCATCAAAATAAA
 AATTTTATATCTGTGCTTCACTACCAGTAAACGCTAGGCCACTGGGCCAACCAACAATAAAGAACAGCAAG
 TCGAAAATAAGCCATCTTTATAGATAGAGAAATCCGGAATTAAACAAAGCTATTATCAATCAATTCGATATTAT
 TAACAACCTGCTGATCAGGATAATTTAGAAATCAGATTACCAACAATCAGATTCAATTTAGCTAAACAGTATTAA
 ACCCTATTGTTTATTAACAATATTACGAAAACTTGTAGTTTATTAGATTAGCGATTATCTTAATACCAAAAT
 TAACATCCATTTGAAGAAATTATTTCTAGAGAACTTGAAGTTATCACAAAAGACTTGAATACCTTTGATTTTGT
 TTAATTCATTTATCCAAGTATTGTGACACCAAGCCATTGATATTATTGAATTTGTAAGAGATTAAAGTGTGATC
 CAATCTTATCTTTATATTTTGTGCAAGCTTGTGATACCACTCTCACGAAAAAATCGCAGTTTACATAAAAG
 AGAATTTCCATCGATTATTATAAATCTTTAAGATCTCAAGAATTTCCCTGCAAACTACAACCTGGGTATTATTATTAG
 ATTTGATATTAAACACTCCATTTTCCCATTCATTATAGCTTTTAACTAAGCTTGTGTAAGAGCAATTTAAAT
 CAACATTATGAACCCGCTACAATAATCTATCAAAATATATTAAAGATGTCATTCAAGAAATTAATTAATGAAATTTG
 CTGAGAAATCTATTACAGAAAAATTTGTACCAAGCTTATGTCAGATCAAAACGAATTAATGATCAAGGTA
 TAGCATTAAATATTAGCTGAAATATGATACCTCGGTCTCAAGGTTATCCAAAGGATTGACTTTTGCAGTAGCT
 TGCCAGGCTCAAAATGCCAAAGGCGCTCAATTAACAGCATGTTTCAAATCTATTGAAAACTTGGGAAATCCAATG
 TCAACTTGTACGAAATTTTAAATCAGTGCATCAATATTGTTGACTCGTCAACAAAGAGATATCCAACTCAG
 TTGGCAGCATTACCGAGTTTATTCGTCATTAGATTTCACAAAGAACCAATAGATATATCTTGAACACGGAAT
 GGTGGTCAATAAGACGTTGGTATATATTTGCACCTCAGTGGATGCATCCGAGGCGGTTATGATATATCGTGTG
 TGCCTAATTTAGCTTATTGTTTGTAGGAAGATAAAACCACTCCCAACCAAGAAAGCAATTTGAAATTTATTA
 ATGTGGGTAAACTGAAATCCAAGTGATAACCAAAATACAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACCAAC
 AACCAACCAATTTGAGTGCAGAAATGAAGAACTAAACCGCTTTTAAATCAATTTGTTGAGCATGATTATCGTG
 TTTTCCCAAGATATATTTTTGGCCGCTGCATTAACGTCTGTGAGAAATCCCAATTTATAAATGACTTTGATTCGAC
 CGTTGTTTATTGTTGTGATAGATAGCGCTAGTCTTCTGTTGCCCAAGTAGTACGTTTACTCAAGGAATCGGGAC
 TTGCCGCTCAATGTTTGGCTGATTATCATATAAGACGAGAAACCAATTGATGCAGCAGACAAAGTTGTGACTTTG
 CATCAAGTTTGTGATTGACCCAGAAATATTGGATATCTTTTGGGCATTTGATCTGAAAAATTTGCTATAAAAAATTT
 TGGTAGAATCCAGTCTTTTGGATATGACTACAATCTGTTATTGACTCCCAAGCTTAAAGATCCACAGGCTCAAAA
 CATCCATCTATCAAGCATTTGTGAAGCATTTGACGAGCGGGCCAAAAAGATTATGAAAGGGGCCAACAGGTTG
 AGCAAGCAACAACTCTCAACAGCAACAAAGCGCTCCCACTCATCAAGTTTGAATAATCCCTACTGTTTATTATT
 TACTTGTAAAAAATCAAACTCAGGATAGGAGTTGTGATGCTAAGACCTTGAGAAATCTTCAATATTGTTGTGTTAA
 CAACCTTCAAGAGTTAATCAATTTTCGGAATGGTTCATGATGAAGCCATTTTGGCCAAAGAGAGAAATCTCCAT
 TTTTCCCACTCTCTGTGTGAATGGAAATGAAGCTTTATTATCTGAAAAATGTATACAAAGAGGCTTGAGATTAAAG
 AATTTGTTGACATGTGACTCAAAATGAAGGCGAGGATGATCTCCACAGTCAAGATGCTTTTGCATGCATGATCC
 ACTCTTATTGAGCAGATATAAGTTTCTTCAGAGTATCAATTTGCAGCATTCGCTCAACATCTGCTTTGTTGTTG
 GTGCATTTTAGAAAAGGATTTGATTCAAGGTACGACTTTAACTGTTGCATGAAATTTTATTGGAATCTTGTA
 ACCAACCGCAAGATTACATTTGTTCAAATTTGCGGTACAATCATTTGACAACCTCAAATCAAGATTGCAATGAGT
 ATCCAAATTTATTGTAACACTTTGTGGAAATGTCGTTCAATTCTGCGCATGCGAAGATTGACCAAAATAGTGAAGG
 ATGACGCTAATTGATATTCCATGTATACCCTGGTGCAGCTCTCACTCAAACTAATACACCGAGTTTGGCCCCAAAT
 ATCAGTCTTATTAATTTATGTTGATAAGACTATAGTTTATGCAACCAAGAAAGAACCCAGAGTCTTTCAGAGATA
 AGTTATTATTTCAGTGTCAACAAATATGACAGGTTGAAAAATCTTAGATTATCTGAGATCCAAGAGATTATGCTGAGA
 GTTATTTCGATGGTTTTTTCAGATTATTGTTGATATGACAGAGGCCAAGGAGAGAACCAACCAACCAAGCTTATATT
 CCAAGTTGCTCAAGTCTGTAGCAAAATCCAATCTTTTGTGATATATTGGAATGTTTCTTGAAGAGGTTGATT
 ATATTATCGGTAAATTTTGAAGATTCAAGAAGCGAAGAAACCACTAAAGAAATTTAGTGCTTTGAGTGAAGCA
 TCACATTAGCCAAATGATAAACATTTGAGAAGAGATATATTGCTTTGAAGTTTATTACTGAGGCGGTCAGGATT
 TCAACTCTGTGCCATTGATCTTCCGTTTGTGTGTAATAATCTTGACCGAGCTCAATTTTCAAAGTTTCTCAAC
 CACCAAAACCTTTGGGTGTTGGGGTTATGAAGTTTATTAGCTGAGTTGATGAATGTGCTGATTGAAATTCAAAT
 TAAATTTGAAATGGAAGTTGTTGGAATTCATTCAATATGAAGATCAAGATATCGAGCAAGTACTATTATTA
 GAATCATTAATCTGCAACCAAGTCAATTAGCAAGAATGTTTGTATCAGTTCCACATCTAGTGAATTTGGCAAGT
 AATGACAAAGATTGCTTTTGAAGGGCTCGCAATTTGGGTAAATATATCCAAGCACTTTCCCAACAAATATTATG
 AATCTCAACAGTTGTCAGGAATCTCCCAACACAGATGCAAAATGTTTACACAGCAACCAACCAACCAACCAAC
 AACCAACAGCAGCAACAAATTACCACCGCAGCAACAGCTTCCAGGGCAGTTGCCACCTCAACCAAGCGGAGCAAG

TTTGGATACACAGGTTTCAGTCGGTTAAATGGGGAACCTATTTTCTACCAAGTAATGCCAAATTTGGCGAGAGCATTTTC
AAGCATCTTCTATCTGTGCACTATGAGAATATCTACCAACATTTGTACCAAGTTTGTGGAACATTTGTGTTTCC
CCACCAAAGCTTTAATCACTAGAGATTTTGCTACCGAAGCTTGAATTTTGAGAAATTTGCCAACACTTACAGAAAT
TGGCATTCGCTGTTGCTCTATCAATGGTGTGCAGCAATGGGAAGAAAAGCAATTAGTTTGAAACCACTCAGGCGTACTA
TGTTCGAGATTTATGGGCAACATTCGAATGAAGTACTCTTAGCTGAATTTGAAATAGTGCCATTCAAGCCAATGTTG
TTTATATGTGTGATATTTGTGTAGTGTGTGGTAGGTGAAGATTTCTTGACATACATAGAGGCAAGAAATGCAGACAG
AAGTGTGTTTGGCGAACATCATATGCCCAAGCTTCAAATGAACCAATTTATTGCGAAGGGCGCAGTGAATTA
CGTTGAGATTTACAAATCTTTAGGATATGACATTCACGGATTTGATGTCGACCAATTTGAAGATTTATGAACATTT
TTGGAGAAGTACCAAGTGGATCAAAATGTACCTCTTCAGGAAGTACCGGTATACACAAACCAAAACCAATCAT
TAGCCAAATTTACACAGCAACCAACAGCAGCAGCAGCAGCAGCAGTATCTACAGATTTAGTCCGCGCAGCAGCAG
CACCAGCGCCACCAACCAACCAACCAACCTAAGAAAGCCGATTGCAACAGCAAGTGTTCTTGATGATTT
TTCTGTTTGAACAAATGTTTATCTGCTATTACTGCCAATCTGCAACAAAGCGGCTTCAACTTGTGTTCTGAAGTACAG
AAACCAAGTACAGAGATTTGCCAACCAACCACTTATGTCGGCGGATTAAGTCAAGCTTTGGTGTATGCGACAA
CCAAATGCCATAAAATATCTCTGATGTTTATTAAGGCTGCACAAATATGCACTCAAGTCTGTTTGTCTACAGAC
ACGAAAGCCCAATAGTATGAATCTATTTGTTATTTTAGACAAATTTGTGTAGATTTTCACTTTCTACCGCC
AAGATGTTATTTTGGTGGCTTGTACATCACTGATCAACGTAAAGTTTAATATGCCAGTTATGCTTTTCATTTAG
AAGTTCATTAATTTACCCAGCAATTAATATGATTTATCTATGGGAAATGTATTAAGGAACAAATATACCCGGTGT
TAGTAAAGGTTTGTCTAGTTTGTGTGACAAATTTTACTTCCGAAGAGAGTGCGCTTATTCGTTACGATCGG
AATTTTGCTAATACATATGATGCGCTTATCAATTAATCAAGCAAAATGCAAAAGTGAAGAGAGCAACGCAAGG
AGGCAACTAGTACATATGTTTCAAACTCTTGATGAGGACAGCCCGCTTCAAAACCAATTTTGTCTAATTTGGGTT
ATATATTTGCTGAATAGGTAGATTTGTGACTATCGGAGACGTGACCAACAAATGAATACAAATTTGAATTTGTCA
AGGGATGTGATCAATCTGGTATCTTAATACCTGGAATTTTAAAGACTTTTTCAAAGCGGCATGTGAGATTT
CTACATACATCTTTGGCCATGAACATGAATTCAGTTTCAAGAACTCAACATGAAACATCTTCTCCGTTGATACAT
TGGCTATGTGTGATTTGTCGA

YLR038C_homolog_1 74aa PathoSeq: 1..74(SEO ID NO 668)

DPATFKFETPOFDPRFFNONOSKHCAOAYVDYHKCVNVKGEEFEPCKIFFKTFTSLCPLDWVEKWDDORAAGKE

YNL131W_homolog 15251bp PathoSeq: 1..15251 (SEQ ID NO 669)

TTTAAATACACAAAATAATGTCACAAATATTTCTGCAACGATACCAACAACCAACAAACAAAATTTGTTGATAA
ATTATTAAATCAATTTGATCTACCTTTTACTGACGATGATGAGAAAAGAAATTAACAGAGCAATCTCTCATCTGGTA
TTAAAAATATATCTATACTAATGATACCAATAAAGATCCCAATCCTAGTAATGGTTTAAATAAAATAGCAGGACAT
AAGAAATAGATTTTAAACATTTGTGTAATCTGCTAATTTAGTTTTCCCAGGAGAGACAAGAATGATCTCATATAT
TCTTCAACAATGTTCAATCAAGTACAAAATCCGGGTCAATTTCAAATAAGCTGATGTTAAATCTCAAAATACATTTCT
AATTGACCACTGAAGAGAAAATGTATCAATTTGAAATAAATTTGAACCTTCAATGAATTTTCAAACATCAACAAAT
TTGGATGTCTATCAAAATTCATCAACTTAAACAATGTAAATTTGCTTTAGATTTCCAAATTAAGATTAACAAATAT
ACTCTTGGAACAGAGATTAATTTAAACCAAAATTCAGCAATCCATTTGTTTATACCTGGTGAAAATAATCTCT
TCCCATTTGGAAATTAATAAAAACTCTCATCATCTGATTAATAAACAAATTTATCTCACTGGAATAAAATAT
CCCCAAGTAGCTGCTACTACTGCTACTAATGATGTGGTGTGCTATTAATTTGGGATGGATTAAAGATGATGAACCATAT
TAAATTTATCAATTTTACAGAAAATGATATATCTCATACATATATATTTTCCACGGAATTTGGAATCAAGAATAT
ATTAAATATTTGAATTTACAAATCTATCTGAAATGAAATAAGAAATGGAATGAAATTAAGAGAGAAATGACCAATG
AGGACGAGGATAGGATAGGATAGGATAGGACAGAGTTGGTTTATGATATTGCAACTTTTACTATACAGCATTTAT
CAACGGCATTTTCTTGCTAATTTTATTAACCTCCAGATTTCCGTGATAAAGCACTGTATAGCCATACACATTTT
TATTACCTATAAAACATGATCAATATTTGCTCATCTGGCGTTAGATTATGGGAAGTAAATTAACATTTGATGTG
TATAAAGAAATTTATGGAGAAATTTTGAAGATAAAGAACACAAACACCAACACAACTGAAATTTGATTT
TGATATTTGAATTTCAATATTTGTTTAAAAATCTGGAATTTGATTTGATTTAATAAATTAATGATCCAAATAAT
CTATTGAAAATCAAAATTTATACACAGGAATGAAGTGAATTTAGTCTATAGAATGTGCTACTGTTGTTGTCAG
CTATTATTAAGTGAACCTGAGGAATTTATTTACAAACCAAAATCAAACTAAATATTTCTTTGGTTTATTTG
CTCGAATGGGAATGACATTTACCATTATCTGAACCAAGGTTTAAATTTTCGATATTTGAACAGAGAACAGAAC
AAGGACAGAGCAGAGCAAGTACGATCTAAACCAATATAGGTTTAAATTCGATATTTTGAAGAAATCCAATCT
CGAGAGATTTTACATTTTACTACTACATTTAGCTGATTTATGAGATCAATGGATATTTCAACAAATCAAAAATTT
TCTCCTTGATCTCAACCTCCATCTCCGGTATTACCATTTAGTTGCACATTAATGGGTTCTAGGTGGAATTTTAC
CAGCATCTGGAAGGTATGAGTGATTTCTAAATTTAGGCTGTGGGTCTGAGTCTGGGTGTGGGTGGGATTTGAG
AATTACCTAAATTTAAAGTATTTGAGTTTCAATTTAAAGTGACACTTCAAAATTTGATCTAGCTTTGAAAGAT
CCAGCATCTATAAGAAATCTGGGAATTTATTTTACAAACCAAAATCAAACTAAATATTTCTTTGGTTTATTTG
ACATTTCTAGAAAATAAATAATTACACATATTTTATCAATAGTGGGTCTGGTCTGGTCCAGACATATTTCT
TGACCATTTACCAACCAAGATTTTCAACTTTGAAAACAGAGTTTCTATAGGACCAATATAGGTGGGATACCTT
TGACCATTAGGCCAAATTTGGTGGAAATGATGAAATTTGCTTTAGTCTCCTTTGAAATTTTGGGTAATTTAGCC
ACCTTTACCATATTTGTTGATTTAGAAATATTTCCAACTTTTAACTTTGACCAACCAACCAACAGTACAGTAA

TGGTTTACCTCTTTTCTTGATGAATCAAAATCTTTACCATTAGTTAAATTTACCATCATATGAATGGTTACAGT
ATCACCTGGCTTAGCAAAATGGTGGTTTACCTCTTGAACAAATTCAAATTTTGGGAAGTCTTCAGACATCTGT
AATTTAAATCTAAATTTAGTAAATGAAATAAATGCAAAATAAGTATATATGTGCAAAATGGAATGGATTAAAGTG
GCAATTTAAAGAAATGAATGAATGAATGAATGAATGAATGCAATGGCTGGGAGACAAAAAAAATTTA
TTAGTTTGAACGGAAACGGAGCACGACACACACACACACAAATATTTGTCCAACACACGACTATGGCAACA
AAAAGATTCTATGGCCACATCAATAGCCCGAAATTTAAAGAATATAATGGAAGTTGGGGACAAATTTGTTATATAA
TCCTTCCCTTTTTCCTCAATCTACAATAACAATAACATCCATCTCTTTTGTGGCTATGAAATTAAGATCA
TTTTTGTAATAATCCATCGGTTAACTCTTTTTCGACCAAAATGTTGAACATTGTTGTTAGTTGTTTCGTATTCATT
TTTTTTTTTTTTTTTTCGCAACTAAACAAATAAAAGATCTTACAACTTAGTGGTGGTGGATCTTGTGGTATGATGT
TATTTCTATTTATGATGGATTGAATAGTTATGTATAATACTCTTCTTAGCAGACTTCAAAGTAAATTTCTTACAA
TTGTTTAACTTTCGCTGTAGGTGATAATACCTACTTTATTAAGTTTATACAGCTAGAAATATAAATCCAGATC
TGTTTATCTAAATAATGCATATGCAACAAAACTGTTTCAACCGTTTGGTGACACCAATTTGATGTGTTATACATGA
TAAAGGGAGGGTTATTTAGAGAAAAGAAATCTTTAATATATATTTAGTTGGTATTCTTACTTGATGATGACAGCT
GGCTTACACTAACCGCAGC
CATGACACTTAACATTAGTAAATAAAATAAAAATTTGGTTAAGAGTAAATCTTACTTTGAAATTTTCATGTTTTC
ATAAAGCAACACAGCAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAAC
ACCCCTTAACCTTCTATATCATTTATCATTTATCATTTTGTTCATCTCAAAAACACATGTATCTGATTTCAACCGCAC
CTTTTAACTTAAATATGTCGATGTTAAATTTGAAATTTGATCGTTCACATACGTGATGGAGCTTCAACCAATTATG
ATATTTATTAAGGAAATGTCACATTAGTGGTTACTAAAGCCATTACCTTAAATTTGGATTCAAGTGAATTAAGA
GTGAATCAACGACGCAATTCATGATACCTTAAATTTAATAACAATAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG
AAGATATTTACATAAAGTATATGATATACAAATAGTTTTCACAGATATGTTTTCGTCAGTATAGTCAAGGAGCTA
AAGAATTTACTTTAGTCCCGAGGAAATTTATTCATATCTCTTTGAAATTTAAATCCCTTAACTTAACTATCTTTGTTGA
AACGTGGAGGGATCACAACATGATTTATTAATAAAGAAACTTTTGATATTTATGATTAATATGGTAAATTTCA
ATAGTGAATTTTGAACATAAAGCTCAAAAGTATTAAGAATTTATGTGCGGGGTGGGCAACCAACCAACAGC
AACGACCAGAAATGCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCTTGCCT
GGATGGGGAAATTTGCTAATATTAATATTTATGTTCAAGTGCATGATAAAGCATATCATTTTAAAAACCAATC
TACGAGCTTTTGTGCTCAATTTACATTTTACCATTTAGATCTTGATTTCTCAATATCGACCCATAGAGAACAATTTG
AACAAATATAAGAGCAATTTGTAAGAAAAGAAATTTATTTATGAATAAAATTTCCATCCATTTGTTGGTTAGAAG
TACCACAGAAACACAACTAGTATACAGGCATCACAGGCATCACAAATCAACCTTAAAGAGAGAGGATTTCTTAC
AAAGATGGTTTGTGTTTGTGTTTAAAGTTATAATCACCCCAACAATAACTTCTTGAGCATATGTCTCAAGGAAAAATC
AAGTGAATTCGTTCTAAGATTTACACAGGTAATGTTCCATTTTCAATTTGAAATAGATTTTCGACATCTTGCAT
TTTAACTCTCTGGGAACTGCACTTTTAAATTTATATCTTGATATCAACCGGTGAATCCATCAATAATTTATATAG
ATAAATTTGGTGAACCAGAAGAACTTAATGGATAGGAGTGTGTTTATTTACAAATTTACTGTTTCTATTAAT
CTACACATCTATATCAATTTGGGAAATGATTTCTGCTATGAATCAATTTCTATGCGGAATTAATGTACAAACAA
TACCAAATTTGTGATAATTTCTTATCTTAAATTTGAAATTTGATTTAATGAAATGTCGTAATAATTTTCCCTGA
TAACCAACCAAGAAATTTCAATGATGCTGTGTTAATAATAAACAGTGACAAACAACTTTAATAATTTAGAAA
TCCCAACAAAAATTTTGCCTAATTTGCTATATTTACCAGAGAAATTTACCACCAAGTTTTAAACACATGTAATTTCC
GTCTTTATGATTTAATAAATACCTGCTAAATTTAGTCTGAAAGATAAATCTTACCACACTCTTCTATCATCATC
CAACAAATCTCCGCAAGTAAATTTGAAAGAGAGTTGAAATTAAGATTTTCAAAATTTAAAGTATTAAGTGAATAC
ATTTTCTGGTGGCTCAATAATCTCAACGACAGCTAGTGTGATCTGTCTATTAATCTTCAACACAGCAGCAGCAGC
TAGCAGCAGCAGCAGGATCAAGGTCAGGGTCAGCAGCCGCTGGCAGAAACCAAGATTTCTTAGGACAAATCATCTA
AAAGTGAATTCGTTTCAAAATGAGGAGATGAAATTTTACCACATTTATGATGAAGTAGTATTAAGACAAATATATC
AAGATATAAGTGAACATCAAGAGCCAGAAAGATATCAAGAAATTTGCTATATTAAGAGGGAGGGAGGGAGGGGG
GGGAGGGGCAATTTATATATATATAGTTTATATGAATGACGTATAACAAATCAAAATCTGAAATATATATATATG
TTGTTGTAAGTTGTTATGTCAGTAGTAGAATTTAATCTATATTTAATTAATGATGTATGAAGTGTGGATGCTACCA
ATTTAATGGTCTATTTACACTACCCTCTCAAAATTTTAAAGTTTGTGTTGTTGTAATTTGGCTATCGCCAAAGTAC
ACGTCCTTCAATTTTGTCTTCTGCTTCTGCTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
TACACAGGAATAGTATTTTCACTTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCT
AATCCAATCTGTATAACCTCAACTACTATTTGAAGTTTTTTTTTTAAAAATTTATCAATTTTGAATTTGAATTTAA
TCTACATTTATTTTATTTTATTTTTTTTTTTGTATACAAGGAAAGAGGACAGAAATCAACACCACTACTACCTCT
TACCCCTTCTCGCTTCCAACTTAACAATCATGTCTCAGATAATTTTTTTTAAAGAAATAGAACTGCTATTTATG
TGACTGCTATGCTGCTATCTCTGCTGCTGCTGCTGCTATTTATTTTACACTCAACCAACCACTCACTGCTGGTCTCTA
ATTCTCTTTCAAAATCAATAAACTCTTCTAGTGAGGAAGTAAATCTTCCACTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
AGAGAAATCAAGAGACTCAAGGGAAGTGTCTACTCCAGAACCAACCAATTTCTACTTCTCTCTCTACTACTACTACT
CTACTACTCACCCTACTACTTCTCTCTCTGACAGCAAACTCACTTCAATGAAGAAATCAATATCCAAATTAATTT
CTGAAGAGTACTTGAATTAACCTCCGATATTTTCTTAAATTTACAGAACTGAAAGAGAGAAATGGGCTATGAC
TAATTTAAAGAGAGAGTGGGAATCAAGAAATTTAAAAATTTAAATTTTCAAAAGCAATTTGAATTTTATAGTCTGCT
TGAATTTAAACCAAGATCCAAATATATTTATCTTAATAGATCAGCTTTGTTATGCTGCTTTAGATGATGACAAATG
TTATTAAGATACTACTGAAGCGATAAATTTAAACCAAGATTTATCTAAATTTGATTTTAAAGAGAGCTACTTCAAT

AGAGTTTTCAGAAAAATTTAAGATGCGCATGTTTGATCTAACTCGTTTAACTTTTATGTGGGGTTTCTAAT
 AATCAATTAGAACAGCTTTAGAACAGATTTTAAAGAAACATTCGTTAAATATGTTGACGTGAACCTAAAAAT
 TGATTTTACCACAGCTGCTACGATATGTGCATCTTTTGGTCTCTTTGTGAGAAACAGACAGCTGAAGGAAATTA
 ATGAATTCATAGAAATGAAGGATGTAAGACATATATACATGCTTTGCAAAAAATTAATGCCCAACCTCAAAATG
 GTATGAGGAAGCTGATGAATGATTTCTAAAGCTGGTACTGAATTTGGAATTCGCAATTTGAATCTGCTACGAAT
 TAAACAAAGTTTGGCAATTCGCTTTAGAAATATTTAGCTGACTGCAATTTTGAAGAAATGATCCGATGTAGTGGT
 CTGGAACCAATTTGAAAGGCCATTCTATTAACCAACAGACCAAGCTGTATGATTCCTGGTCTTAATTAATGCTGG
 ATAAATCATCTCTATGAAGCGACGATTAAGAGATTTTAAACCTGCTGAAGATGGATGTATAAATGCTCTGATTTT
 TCTCATCTTTAGGTCAATTTATTTTAACTGGTGATTTAACTAATGCTGAATTAATTTTAAATGAAGCTAAG
 AATTCATCCGAGATATGTTTATGCTTATATCAATTAGCTGTGTTACTCTATTAATAATGGACAAATGGAATTAG
 CTTATGAAAAATTTCACTGAAGCTAAATTAATTTCCCACTCACCAGAGTTCCTAATTAATTGGTGAATTT
 TAGCTGATAAAGGTGATATCAAGCTGTTCTTAAACATTTGAAATTCCTCTTAGATTAACAAGAAACCTCGAT
 GATTTTCTGTGGAGCATACCAATTAATTTAAGCAACAGGTTATATCTAGAGAAATCTTTGAAAAAATTTGGTGA
 AGCTGAAGAATTTAATCAAAAGCTGTGCTTTAGATGCAAAAAGTGAAATAGCAAGAATTTCTTTAGCACAAA
 TTAAGATTCAAAAAGAGTGAAGTGATGATGCTATGTTATTTTGAAGAAAGTAGTGAATTTAGCAGATCAATGT
 TGAAAAAATTTCAAGCTACTTTATTTGCTGAGACTTAAATTTGCAAAAAGATTAATAAATGCTCAATTTTAA
 ATAAATAAAATTTCTGAAATTAATGAGCAAAAGCTGGTGCAATGAAGAAGAAGAGCTCGCTCCGCTCACTCTCA
 CTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTGAGAAATTTCTATTATTAATTAAGGGGGGGGGTTTATAAACAGATGT
 GTTAAATGTGAATTTCCCCCTTTATTTTGTGAAGAAGAAATAAATTTGTTGTGATATAAAAAATTTATATAGTAG
 TAGTTTGTTTTGTAAATTTAAATTTACTTTCTACTACTTACTTACTTCTGCTATTAACCTTTTTTTCTTTT
 ATATATTTTGTGATATTGTTGAATAAATCAATTTATTTTAACTCAATTCGAATTTATCATTTTATTTATCA
 GATAAAGTTGAACCCCTTGTGATCATGTTATTTATTAACCAATTAATTCGTTCAATTTATGTCATCCAGAA
 AATCAATATTTAGTATCTCAACAAATTAACCACTGATTTATCTCTATTATTATCCCAAAATTAATGATACATCA
 GCACCTTGACAAATTTATTTGAATCAAGTATCGTTATCTCTTAAATTTTATTTACAAATTTTAAATTTCTAAT
 TATGGATCAAAATTGGCATATTTTCAATTTTCGAGGTGAAATCTCTCTGGATATGATGATTCATTAGTATATCGAAA
 GTTATGCTATCTACCTTTCCCGATCATTTATCCCACTGCTGATGATATTAATTAATTTGATGATGAAGATGAT
 AATTTATTTACAAGTTTTCGGCGAGTAAGCATATTTGTTGTGCTGTTCATGTTGAAGCAGGCAAGGTAGATACA
 GGAACCTTTATGTTGTGCATATTTGATCTTACAAAAATATCAATAATCACTAGCTCTCATAGCAACAAATCATCT
 ACTCTAGAGGATTTATTTAGTTTATTAACAATAGAGAATGAATTAATTAATGGAGGAGAAGGTATACAAATTA
 TATCTCAAAAAGATATCTTCAATATTTGGTATGATTATTTCTAATAAACAACATTCGTAATCATATATAAAT
 TGGTAAATATTAAGAAATTTAATAATTAATAATCAATCGAATGGTGGATGAAATTTCTAATATTTGATATTA
 TTAATATATTAATCTCGACATATTTCAAAAAATGAACATGACACTGATGGATAGATGAATATAGATCAAAAT
 ACAATTTGTAAGAATTAATACAAATTAACAATGAGAATTTGTGATATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
 TTTGGATTAATCTATAATATTCATGATTTGAAGATTTTCCAATTTGAAGATATTAATGATTTGGAATTTCAATCATGG
 AGTTTAAATTTGGTTAAATTTTCTTTGAACTTTTAAATCAAGGATCATGTCATGGTCACTCAACATAAATTA
 AAGGTTTATTCAATTTGGGATGATATAGATGGAATTTAAGAGTTTAAACAAAAGGAATAAAAATTTAATTA
 GAAGTAAGAATTTACAGTGGATGTTATCTATCCACCAAAGTACAGATATATGCTAATTAGATATTTCTATTA
 ATATATATATATATATAGAAGCTTTTAAAAAAGAAAAAATATACAAGATATAATAGGTTTACTCTTTCAA
 TTTTCAACCTCCAGCTTTTTCATTTCAATTTTCAACAAATTTGATCAATGCTCTTTGTATAGAAATCAAAAT
 GTTTTTCACATTTCTTTAAGATTTGTTATTTGATTTAAATTTAGTGAATGGTTAAATGTTTGTATTTCAAT
 TAAATATAATTTGATTTCTGATTTTGTAGTAGTGTGTTGAATTTAGCCCATACCAAAATTTAACTATTTTATCTC
 CATATAATTTGACCAAGCTCATTTGAATAAAGAGTTGAATTTTGAAGTGGTGGGTATGTGATGCTTTGTTGTT
 GTTATATTTGGTGTATTTGGTGTGTTTATATTTATGATTTGATGATTTAGTCTTTTATCAATCAATCAATAT
 TTGATAATTTCAATAATTTAGATGGGATGATGAAGAAGAGAAGATGATTCGCAATTTTATTTACCTTTCT
 TCTCTGAAAAAGGTTGATATCTTTGAAATCTTTTAAATTTGATTTTAAATTTCTAATAGTTGAAGTAGAAC
 TGGAGTTTGTGTTTATTTCAATTAATTTGTTTGTGTTCTTAATAATTTAAATTTCTATAGATGATGAATAGTAT
 AAAATTGACCAATTTATTTGATCTAATAATTTGATGATTTTAACTTTTAAATTAATGATTTGATCAAAATTT
 AAGATGACATGATTTGAAAAAGTTAAATTTGATTAAGTAGAATAAATAAATTTGACTGTGTTGAATTTGAA
 TTGAATTCGAATTTGAATTTGAGCTGAGTGGTCTTTGTTGTTGCTGCTTTGGAATTTGATGATGGAATAGGATTA
 TTAATATTTTCAAGATCAATAATTTAATTAATTTTGTATTAACATTAATTAATTAATTTGGAATTTGAA
 TTGATCTTATTAATGCAAAATTTGAATTTGAATGATTAATTAATTAAGAAATGATATTAGATTTTATTAATA
 TTGAATGAAGTGAATGAGTGGGATAGTGGTGATAAATTAAGAAAGGGAAGGGAAGGGAAGGGAATTTTTTT
 TCAAGTCGATCTAGTTAGTGCACAACTTTCAACTTTCAAAATTAACATATACACAAATTTTGTATTTTGAAGGG
 AGAGAGATCAACCAACCCATCAACCGGCAATGGAGTTTCTGATGTTAGTGCAGATTTTGTACCGTTGTGTGAAGG
 AGCTAACAGATTTGGAATGATTTCACTTTGCCAAATTTCTGCGCATTTAGTACCTCTAGCTACCACTGCTCATTA
 CCAACTCAACCTCTCCGCGATACAGACACTACACTACTACAGACAGCAGCAGCAGCAACCAATTTGTTTAAAT
 CTCTCTGTGTTGTGTAATAATTTAAACACTCTCTTTTGTTTTTTTACACACAAATTAATCAATCAACTACAC
 ACTACTAATTTAACTCACTTATTAATGTTCACTCCCACTTTCTCTTTTAAATGCAACTGTGAAGAAATTAATCTG
 ATTGATAAATTTGAAGATCAAACTATTGATCACTCTGCTCTACTAAAGAAGATTTGAATGAATCACTCGTGA

229/251

YNL131W_homolog 150aa PathoSeq: 1..150 (SEQ ID NO 670)

MVKLTQIDDETQQQFENQSVAKNNHIIDEASSEESDDDDSDLDQDFDENETTLERIVALKDIVPPEQRE
 SIYNLSSTIGDLFKSSVQNGGKFLWTLTSSSLLGLVPLAILSETQLQEMERGMLEKSAQDVLAPGSEA
 AFGNENKK

YHR161C_homolog 4220bp PathoSeq: 1..4220 (SEQ ID NO 671)

TCCAGTTTACTTAAATTTAAATGGACAATTTATCTTAAAGACAACAATCCGAGTATATATCATCTATCTTCTAT
 AAATCTAAAGGTGCACAATGCTCCAAATTTTATCTTTATCTTTGTAATTTTAAACCCAAAACATTTAAAT
 CATGTGTCACAAATGGTTCATCTCCCATGGTAAATTTTGTGTGTGTGATGTACGAGATCTGATTTTGTGGAG
 GTCATATAAAAGCGTGTTATCTATTTCTGCGACCAATTTCCATCACATCATGAATGAATTTATCAAAAATAT
 ATCAGAAATAAAACAGAGATATTGTCTTCAATTTGTCTTTCTCAAGTAAGAGGTCCTCAAGTACATTAATAT
 TCTGGCTGGCAATGATGATATACCCGATCCAAAGTAAGAGATATTTCATAGTGACAAATTTCAAGTATACG
 TGTGACCGGGGCTTCAAAATGGGCAAGAATAATGGGAACGTAGAAGATGACGAGGCTTATGACCAAG
 AAATATGGGAGTTGGATCTGTAGTATGATATATGTATATTTGGTTTGATTTCCACATTTCTATGTACAAAT
 GTATTAGCAATATCGGTTATATTTTAGATTATATAGATGTATATAAATATGTATAAAAGCGGCCAGCAAG
 TGTGTACATGCATGTACTACTTCAGCAATCAAATTAAGCTTGGAGCATCATGATAGTTATATTGTTGCACTTGCT
 GTGTGCTTGTGCTGTGCTGTTGTGTGTGTGTGTGGTAAGTGTGGTTGTATAGCCGAGTTTGGGCATTTTGAAGAT
 AAAATGTCTTTGAGCTCTTTGTGTGGTCTCGGGGAAGCATGGAATAGTAGTAATGCTCCAAATCCACAGCAG
 TTGCTTGTGTGTTCAATTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGGTGAGCAGCATTAATATAAAATACGTGAGGGTAG
 TTGTGATATTTCAAACGATATATGCCAGTTGGCTAGCTGTAATCTTTGATTTGTTGTGTGTGTGTGTGTGT
 GTGTTGAAATTTGATCTTTTCCAAATGTGAATCTGGTGATGACGTGTAGATGGCAATCTTGATATAGCAAGT
 GGTTAGTTGATGCTCTTTGAAGGTTGTGGTGTGTGATTCATGTTCAGTTGCGCTATATGGTTCAACCAATGTT
 GTTGTGAAACCTGTAGTTTGACCTGTTTGCCATCTTGAAAATGGGTTTGTATTAGATCTCTGTAACTTACTGGCT
 TGTGTGTTGTTGTGGTGTGCTGTAATTCGGGATAGGTGTGGATAGATGGTTTGTATGTCTGTCTTGAACTGTT
 CGCGCTCGAGGACCATATCTCCAAACCCACACAGGATAATAGATAGTGAATTTGTGACATTTGAGAAAGTGTAT
 GCAATTTGTGAACAAAGCTGTTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
 TGTGAGCCTGTTGCAATTTGAATCTTGCTGCTGCAATGTTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
 GTGTTGAGCTTGGCTGTTGTGTCAGCGATCCACAACTCCGCAAAATGGGACAACATGTTATTCGACAGGTATGT
 AGGCTGTGTGCACGCAATGAAGCTGTGCTATTCAATCACTACTAGTACCTTTGAATTTCTGTTGTGTGTCTT
 TTGTTGTGTGTGTGTGTGTGGCCGGTTCATCTTTACTCTCTTAATAGATATAGATTAGTGGCTTCAAGACAA
 TATTTGCTTTTCCCCCTTTTCTGCTTAAATTTGTTTCCGATTAATTTCAAATTTGGATCATCCAAATATCTT
 CCAAGAAACTTTGCAAAGCTGTAGGCGGCTGTTTGATAGTTGGAGCTGTAACCTCGTAGACATCTCAAATGCT
 TAGCTACTCTCAAATTAACATAGCAAACTTTGTGTGATCTACAAATTTTGTGTATCTTTAAGATCTTTAAGATCTTTCTG
 CATCAATTTTGTGACATTTCAAATATGATTTCCGAAGTGTATTACCCCTCTTGTCAATCTTTGGGAAAAGACA
 CAAATCATGTACCAATCAATCAAATGCAGTTAAGACAATGTCATTAATTTCTGTTTTCATGAAATTTATCT
 TCAATAAAGAACTAATTTGTTCTGGACATTTGCAACTCTCTCAACAACCTTTGTCAGCATGAATCAATCTTA
 ATCTACACCTGCTGTAGTTGATGATTGCTATTGATCTTAATCTTCAATATCAACATCAAGCAACCGCTGACATCAAT
 GCTTGACTCTGTGTGAATATCTGGCATCTCGTGATCAATTTGATATAGCAATGGAACTGTGCTATTTT
 TGATGATGTTATATTGTTCAAATTTAAAGATTTGGCGATGCTGATTACTTAAATTAATCAACGTACATTTT
 TATCCCCCTCCCTAATCATCAATGAATCAATCAATCAAGCTTTATAACGACGACAGGAGAAATGCTGTGCAACT
 GTGCTGTAAATGTTCTCATATAGTGTGGAATTTCTCTTGAAGAATAGGGAATGATTCAACGATAGGCCATTA
 ATATGGGCTCAATATATTTGGTTAGGGCGACCCACTTCACTTATGATGCACCTTGACAATCTTCTATAG
 TAGTCAATGTTCTAGTGTGTTGGAATGAGAAATTTTGAACAAATATAGTCTCGGCACAGCTTGAAGTGTAA
 TAAAAAAAAGACCCCAAATAATTTGAAATTTGGTACAGATATACTTATGTAATAGGTTGCTGCTGTAGTAA
 TGATCTTTCGAAGAGCTTGCTATTTCTTCAATGAATTAACCACTAACAGAAATGGAAATTTGACAAATTTG
 TGGAAATATTTAATAATGATAGTGTGTGTTGAAATTTGATATATTTTACATCAATGGGCAGTCGCCAACAA
 ATAAAACTCAACTCAATAGTTGTGTCGGCTGCTTCTCTGCTTTTATTGATCTTTGTTTCTTTTCTTTTGT
 TCAATGTAGCTTTGCCGGAGCTGTACATTTTAACCTGCCCTGTAAATAGTAGCTATCTGAAATGGCTTAA
 ATAAATGACCTGTTTAAATGCAATTCAGCATATACATTTTCAGAAATTTAATGATAAATAGCAGATTAATGA
 TCATGCATATGGGTTGATTTCTATTCTGTGTGAACCAATCTCGGAAACAGCATAGATATCATAGACACA
 TTTTGGAAATGTTCTTTTCTATGAGCATATTAATAGCATATATGTAATTTTGTATACCTGCCATTCGTAAT
 AATATCAAGTACATCTATGCTATTTTATTTGAACATTTAGGACATATAGTATGATATATTTATCTGCGATCTTA
 AATAAAACTCAAGACACATATCTACTTGAACGGACTTATGTCTGTTTGGTCTCTCAAAACCGCATCTAT
 AATCTACCGGCGATCTATGTGGCATGCTGATAGACGTAACCTTACCTTTGTCAAGTTCTTCAAATTTGTT
 TCACCATCAACAATATCTGTTTACCAACCAATTTTGTCTTAAACCATCAATTTTCTTCCAGTTTACCAATC
 ACACCTGAAGCTATGATCTTGGGCGACCTGCAGATTTGTGACACCGATCTGCATCATATAAGACGTACAGCGTTG
 AACTGTAAATGTACACCTCTCTTACCCTACCGATGCTGTGAATTTGTTGATAAAATAGACCTCATACAGCA
 TTCCCAATTTGTAATATTTGGATACCAATGATGGTATACATGATACGAATGCAATTTCCGCACTCCCTTTGT
 AATGCTCTTTTGGCAAAATCCAACACTACCTCTGCTACAGCTTACCTCTGTGATTTGTCTACACCAAGTGT
 ATATACCTCCCGAATCTTTGATGTTAGCAATGAGTCTTTTGTGAAGGAGATTTGATCATGATGGAGATGGAA
 TATTCTCTCAATACACATTTAGCTTCAATGCAATTTTGTGCTTATCAAAATTTATATGATGATGGAACCA

TCCTTTAAGTCTCACAGTTAAAGTTGTAGTACCCCTCCCATAGAAGCCTGATGATCTCGTGACGAAAACTTGTA
TTGATTCCATGAATACTTT

YHR161C_homolog 609aa PathoSeq: 1..609 (SEQ ID NO 672)

MYHKEIKVKGATKVKVAAPEKPKYIEPILMATSLNHSLSKENFNTIMRTLQARLLHDSWSVYKALIVIHLMIRE
GDKNVLTDYLDNQASPNLLNLNNNNIIKNSNSFSDIKFITRYAKYLHTRVKQFESTGVDVYRDERSNMNNNQOG
GRRLRLDLDVKGLLREVESVQKQIDSLKKNNFMENEINNDIVLTAFLRLVNDLLALQELNEGVINILEHYFEMSK
IDABERSLKIYKFFVDQTKFVIDLVRVAKHLEVATKLHVPTIKHAPTALTSLEEYLDPMFINKRKYLAERKKGK
DNITVLKPTQSTLNNKSKNEPQQQQQQPREQQQKLQGTSSDLNRHSSLVVQOTYNPWMTFVPIVGVVDPLQQDQA
QQQAQQQAQQQAQQALQQQVQLQQAQQQALQQQATQQATQQQQQOTLFLSOLPSISQGGTFLPSTFTGVGVGGQGS
QPQQLQAQHTNPFIQPTPOLQPPQPPQPPVGLQRSNTNPFSSMATGQHQSQQQPAQPSQLNMMNQPPQLQAQS
TNPFANTRFASTSHTTAFTLDNGSIQPPQQQQQQNQKIQANATGNNPFFKVSQTTLQLFDNYALTQQQNHQHQCLKP
QATAGGLEH

YDR544C_homolog 1700bp GeneSeq: 1..1700 (SEQ ID NO 673)

CTAAAGTCCAAGTTGGTTCATTTTGGCAGAAAAAAGAAGGAAAAATCTACGTGGAGCTGATTCAATTGCTG
AAGATGAATCATTATCTGAGGTTTCTTGGCACCTACAGAAGCTAGGAATCTACCGGTGTGTCTCGCAGTAACCTC
AATCAGAGAAGATCTTTATTGACCGCTCCATAGAGATGAGTCTAGCACTGGCATTAGCAGACAACATGAGCAGCAC
CAGCAGCCCTTTGAGTGATCTTTGGCTCACGCAGAGAAGCTCAACCGGAAATCCCCAATCACAGAAGCTCCAC
AGGCCAAATCACTAGAGCGTGATACAGAAGTACTAAAAGAACTGTCCCACTATGCAAAAACGGGTCCGAAAGGAA
AGGTGAAAATACGCACTGCGATGTGATGATCTCTCAAACTCTCACCAAGTACTCTACTACGATGGATTCT
GGTGGTTCTTTAAACCAATACCAAGCAACCTGTGATCTCCAAATGTGATTAAATACAATGACTCGGACGACCTCTT
CTACAGAGAACCTGAGAGGCTCGTGTACTTTGAAAAACAATTTAGAAGTACAACTGATCTCTCCCATCTACTAC
TCAACCGCCAGCAGCTGTGCCACAAGAATCCAGATCTAGACAAGCAGTGATGGCATTTACTCGTTGGAAGCGGT
GATGATTCCAACCAATCTCGGCTACTCCAAGTCCGAGCAAAATGTGTTGGACAGATGCCAGCACTCAATTTGT
CTCTCGAAAAGACTCTTGCTCCACCAACCACCTCTCGAGAAAAGTTTTCGACCAATGAAGAACAACCTGTAAAGGA
TTCAGCTCTTTCCCACAATTTACCTGCTGCTCCCATTTCTGGAAGAGATTTCGGTAATGGCTCATTAGCAAGTCAA
GACAGGGGTCAATTCGTTGTGAAAAATGATTTCAACACGAGAACTTGGCATCCACCTCGGATGAGCTCTTCTA
TTGCTGAAGTCATCAATCGCAGCTTTAAGGATGGACAGTTGATTAAATACAAGTAGTGGTGAAGTGGCTCTCAA
TTATAATGGTAATGCTCCGATCCACTGTGGTCACTATTCTTAATAGTTTCGATAAGTACTCGTGAACAAGACT
TTTATTGAGGATTTAGGTCAAAGCAAGTATAAAGTGAACCAACTCAATTACGTCTAAAATCTCTGGTGGGTGA
AATATCTTTTGAACCAACACAGATGACAGTATGATTAATCAACAAATATGGAATCTCCACTCAATTTGAGTCA
GATGGTTAGCATTCGTTCACTCAACCTTTGGTATTGGAATAATTTGTGTCTCTGATAGCTTTGAATCAAGACAT
GAAGCAACATCTGCTCTCTCAAGCGCTCAAGGTGCGTTTAATAAAGAGAAAACTGAGATAAATCGAGATATCACT
AGTCCCTCGCATTGAATGGTGTAGAGCGTTTGTAGCTAGATTATGACTAATGATTTGGTTCCGAACATGAGTC
TGGTGTGCGCATTAATTTCAAGTTAAGGATCCACAAGTCAAGTACTGTAGTATTTACAGTGAGAAATGGCGAAG
ATTCTCAGTGTAGAAAATTTGGTTAGCGGTAGTTATAGTGGTCACTTTAAGTATCTGTTTGGATATGCTCTCT
TGTGTAATGAAAAAATAAACCTGTA

YDR544C_homolog 548aa GeneSeq: 1..548 (SEQ ID NO 674)

LKSKVGSIFGRKKKKKFTGADSIADDESLSVSLPPTRTNRSSVLSRSNSTRRSFIDRFHRDESSTGISRQHEQH
QQPLSDPLPHEAKPQEPQIPQSPPEAPQAKSLPVSVELKELFPFMQNGSERKGENQQRVDSVSSQTLSPVPTTHDGF
GGSVKLPPEPVDSPNVIKYNDSDDSSTEERRGSLLEKHNLEVQPVSSPFTTQPPPAVQESRSRSDSDVSEFAG
DDSNPISATPRSQNLVQOMPDPNLSPEKTLAPPPPSRVKLVHHEEPTVRDLSALPHNLPAASHSGRDSVMAPLASQ
DRGHSLLNDKPHENLSTGLSSSIAEVINASFQDQGLIKSQVVEVAFNNGNASDLVVITINPSFDKVLVNKT
FIEDLGQSKYKVNPTISITSKTLGGLLYLLKPTQVPIVQIWKFEHPHQSSLMVSRSTPLVLENFVSRVVAALNQD
EATSSSKPQGAFNKKNRITWYRQSLALNGVERLIRARMTNGLGSEHESGVQIKFQVQDQVQYKCSYISENGEE
IPTFRNLSVSGSYSGHL

YHR094C_homolog 1653bp public: 1..1653 (SEQ ID NO 687)

ATGTCATTAGATAATCAACAGAAAAACCGTGATTGGAGAGAAAAGGAAGAAATCCAAAGAACCAAGCAAT
AACGAACAAGCGCAACAAAGAGAGAAACAAATGAGCATATCTACTTTGGTAAAGAACCAATGAGAAAGAA
TATATTGGTATTAGTATTGTGTGTTCTCTATTGCGCTTTGGTGGTTTCGTTTTCGGTTTCGATATCTGCT
ACCATTTCTGGTTTTCATTACATGACTGACTTTTATAGAAATTTGGTGCTACTAAGCTGACACGCTACT
CTTTACTTTTCCAACTGTAAGACTGGTTTATTGATTGGTTTGTTCATGTCGGGTGTTGCGCATTTGGTGCA
TTATCTCTTGCTAAAGCTCGGTGATATGTATGGTAGAAGAGTGTGATCATGATGCTATGATCAATTTAT
TTATTGGTATTATTGTGTCAATTTGCTCTCAACATGCTGGTATCAAACTGATGATTGGTAGAATATATC
ACTGGTCTTGCTGTGGTATGTTATGATTTGTTGCTCATTTATTCTCAGAGGTTTCTCCCAACAAAT
TTAAGAGGTACTAGTTTATGTGTTTCCAAATGATGATTACCTTGGGTAATTTGTTTGGGTTACTGATCC
AGTTACGCTACTAAGAAATATTTCTGACTCCAGACATGAGAAATTCATTTGGGTTTATGCTTTGCTTGG
CGCTTGTGTTTGTCTGGTGTATGTAAGAAATGCCAAGTCTCCACCTGCTACTGTCGGTAAAGATAGA

231/251

ATTGACGATGCTAAGATTTCACTTGCCAAAACTAACAAGGTTTCTCCAGGAGACCCTGCATTATACCGT
 GAACCTTCAATTAATCCAAGCTGGTGTGAAGAGAAAGATTGGCCGGTAAGGCATCTTGGGGTGCTTTA
 ATCACTGGTAAACCAAGAATCCTTGAAGAGTTATTGTTGGAGGTATGTTGCAATCATTTGCAACAATTG
 ACTGGTGATACTATTCTTCTTACTACAGTACCACCAATTTCAAGTCTGTCCGGTTTAAATGATTCCTTC
 GAAACATCTATTATCTCTGGTGTCAATCAACTTTGCTTCCACTTTTGTGTGATTTATGCGCATGAAAGA
 TTGGGTAGAAGACTCTGTTTATTAACTGGTTCCGTTGCCATGTCCATTGTTTCTTAATTTACTCATTTG
 ATTTGCTCACTCAACTCTTTACATTGATCAACAGGTGGTCCAACAGAAACACAGATGGTAAACGCTATG
 ATTTTCTATTACTGCATCTTGTGTTTCTTCTTCTCGCTTCTACATGGGCTGTGTGTCTACTCCATTGTT
 TCTGAACTTTATCCATTAAAGTCAGAAAGTAAGGCTATGGGTTTGTCTAATGCAATGTAATCTGGTGTGG
 GGTTCCTTGATTTCCTTCTTCACTTCAATTTATCACTGATGCTATCCACTTCTATTATGTTTTGTGCTTT
 ATGGGCTGTTTAGTGTTTTCCATTTTCTTTGTTTACTTTATGATTACGAAACTAAAGGCTCTTACTTTA
 GAGGAAATTGATGAATTATACCTACCAAGGTTGTTCATGGAAATCAGCCGGTGGGTTCCACCTTCT
 GACGAAGAAATGTTCTGTCGCAAAAGGCTATACCTGGTGATATCCACGAGATGAAGAGCAAGTTTAA

YHR094C_homolog 550aa (SEQ ID NO 688)

MSLDNTEPNRDLLEEKEEIPKNEHNEQGEONENNEHIPTLEDKPLKEYIGISILCFLIAFGGFFVFGFDTG
 TISGFINTDTFLERFGGTGADGTLFYSNVRTGLLIGLFNVGCAIGALFLSKVGDGMYGRRVGMTAMTIY
 IVGIIVQIAQSHAWYQIMIGRIITGLAVGMLSVLCPLFISEVSPKHLRGLTVGFCQMLMTLGLIFLGYCT
 SYGTTKVSQSDSRQWRILGLGLFAWALCLLGMVMRMPESPRLVKGRIDDDAKISLAKTNKVSPEPALYR
 ELQLIQACVERERLAGKAWGALITGKPRILERVIVGMLQSLQQLTGTFYFYITITFKSVGLNDSE
 ETSIILGVINFASFTVVGIIAERLGRRLCLLTGVSAMSCFLIYSLICTQHLYIDQPGGTRKPDGNAM
 IFITALYVFFFASTWAGGYSIVSELYPLKVRSKAMGFANACNWLWGLIFSFTSFTDAIHFYGVGFV
 MCGLVSFIFVPMYITVLEKGLTLEEDLYSTKVPVFWKSAGNVPPSEDMVRKAGTYGDIHADEEQV

YBL099W_homolog 1344bp public: 1..1344 (SEQ ID NO 717)

ATGGCTTGAACCTTGAAGCTGACCAAGTCGGGGTGTGTTGTTCTCGGTTCTGATAGATTAGTCAAAGAA
 GTTGAAACCGCTCAAGAGAAGCTGGTCAAATTGTTCCGTTCCAATTGGTCCAGAATTGTTAGATTAGATT
 GTTGATGGTTTAGGTAACCAATTGATGGTAAAGGTCCTCAATCAAGGCTGCTGCTTACTCCAGAGCTCAA
 GTTAAAGCTCCAGGATATTTTACCAAGAAGATCCGTCACGAACCAATGCAAAACCGGTTTGAATCTGTT
 GATGCTTTGGTTCCTCAATTGGTAGAGGTCAAAGAGAATTGATCATTTGGTGATCGTCAAACCTGGTAAAC
 GCCGTGTCCTTGATGCCATCTTGAAACAAAAGAGATGGAACAATGGTTCTGACGAAAAGAAGAAATTG
 TACTGTGTTTACGTTGCCGTTGGTCAAAGAGATCCACTGTTGCTCAATTGGTCCAAACTTTGGAACAA
 CACGACGCTCTTAAATCATTTGTTATTGTTGCTGCTACTGCTTCTGAAGCTGCTCCATTGCAATCATTT
 GCTCCATTCACTGCTTGTGCTATTGGTGAATGGTTACAGAGACAATGGTAGACACGCGCTTGATTGCTAC
 GATGATTTGTCCAAACAAGCTGTTGCTTACCCTCAATTGTCTATTATTGTTGAGAAGACCAACAGGTAGA
 GAAGCTTACCTCGGTGATGTTTCTTACTTACATTCCAGATTATTGGAAGAGCTGCTCAAGATTGCTGAT
 GCTTACCGTGGTGGTCTTTGACTGCTTTGCGAGTTATTGAAACCCAAAGGTGGTGATGCTCTGCTTTAT
 ATTCCAACCTAACGTTATTTCCATTACTGATGGTCAAATTTCTTGAAGCTGCTCCATTGCAATCAAGGT
 ATCAGACGAGCTATTAACTGTCGGTTTGCCGCTCTCCGCTGTCGGTTCTGCTGCTCAAGTTTAAAGCTATG
 AAACAAGTTGCGCGGTTCTTGAAATTTGTTCTTGCCCAATACAGAGAAGTTGCTGCTTTGCTGCTCAATT
 GGTTCGTGATTTGGATGCTTCTACCAACAACCTTGAAACAGAGGTGAAAGATTGACCCAATTTATTGAA
 CAAAACAATACAACCATTTGGCTGCCGAAGAACAAGTTCCATTGATTTTCGCTGGTGTTAAACGGTTTC
 TTGACCAAGTTGCTCTTGACAGAAATTTGGTGAATTCGAAGAAGCTTCTTGGGTCACTTGAATCTTAAC
 GAAACTGGTATCTTGATGCTATTAAAGCAAGGGTGAATTATCTAAAGATGAATTAGAAAATTTGAGA
 AAAGTCACCGAAGAATTCTGTTGCTTCTTCTAA

YBL099W_homolog 447aa public: 1..447 (SEQ ID NO 718)

MALNLEADQGVVLFSGDRFLVKEGETVVKRTQIVSVPIGPELLGRVVDGLGNPIDGKGPIKAAAYSRAQ
 VKAPGILPFRSVEHPMQTLKGSVDALVPIGRGQRELIIQDROTKTAVALDAIINQKRWNGSDHAKLIV
 YCVYVAVGQKRSTVQLVQTLBQHDALKYSVIVAATASEAAPLQYIAFTACAINQFRNDRNGHLLIV
 DDLSKQAVAYRQLSLLRRRPPGREAYPGDVFLHSLRLERAAKMSDAYGGGSLTALPVIETQGGDVSA
 IPTNVISITDQQIFLEAELFYKGRIPAINVGLSVSRVGSAAQVKAMQVAGSLKFLAQYREVAFAQF
 GSDLDASTKQTLNRRERLQTLKQKQYNPLAAEEQVPLIFAGVNGFLDNVALDRIGEFEEAFLGHKSN
 ETGILDAIKTKGELSKDELEKLKRVTEEFVASF

232/251

YEL032W_homolog 2637 bp public: 1.2637 (SEQ ID NO 719)

ATGGATGAACGATTTTTGAATCCACCACCTACAGCTCAAGATGATACTAACTACGCCACTTGTATGCC
ATCTTTGGTGATAGAGTCAGAAGATTTCAAGAGTTTGTAGATAGAATTGATTCTTAATACAGGTATAGAT
TACAGATCTATTATCAAAGATATGTTGATCAAGAGTAAGTTTAGATTGAGTGTTTCAATTGATGAATA
AGAGAGTTTGACAGAGAAATTTTGGTTGGGGTTGCTCAACCAGCCAGCTGACTATTTCACGATTTGGTAA
AGAGCTTTGACAGACACAGTATTTAGCTATTTACGACCACAGGATCCAAGTTTCCCACATGACAGTTAT
AGCCTTAACAGCAATACTTTATCATTTCAAGGGAGCATTGGGGGACATTCCGCTCACTCCAGATCG
ATTGATTCAGCTATCTTTCCAAAATGGTTTCTATTGAAGTATTGTGACTAGAGCTTCATTAGTTAGA
CCAAAGGGTTATTAGATCGGTTTCATTATGCTGAAAAAATCGGTAGATTTTATGACACGTGAATCCGAGAC
CAAAACAACTCCTTTGATGCAATTGCCTCCGGCTATATATCCAACTGCAAGATATTTGGAGAGTTAAATA
TTAACCAACAGAGTATGGTTATTCGACATACAGAGATTACAGAGAATCTCTGTACAAGAAATGCCTGAA
ACAGCTCTCCAGGTCAATTGCCAAGATCGGTTGACGTTATTTGGATGATGATTTGGTGGATTGTGACA
AAACCCGGTGATCGTGACAAATTTGTTGGTGTTCATGCTGCCCTTAGGAGGTGCTGCAAAACAAATAGTTC
TCTTTCAAAACCGTTATCTTAAGTAATTCGTGTTTACTTGTGTACATGCCAGATCAACAGGGGTGCTTCA
CAAGAAAAGTTAACTGATCAAGATATTAGAAATATAAATAAACTTGCAAAAGGATAGAAAGATTTTGGAT
ATTTTATCCCGTCTTTTGGCCCTTCAATTTATGGGTTTGACTATATTAAGAAGAGCTGTTTACTATTATG
ATGATGGGAGGTGTGTTGAAAAATTTAGATAATGGTACAACTTGAGAGGTGACATTAACATTTTGTATG
GTGGGTGACCATCCATCGCCAAATCTCAAGTATTACGGTTTGTGTTGAACACTGCTTCATTAGCTATT
GCCACTATCTGTTAGAGGATCGTCAGGTGTAGGTTTAAACAGCTGCTGTTACTACCAGCAAGGAAACAGGA
GAAAGAAAGATTGGAGGCTGGTGCAATGGTATTGGCTGACAGAGGTATGTTTGTATTGATGATGAATTTGGAT
AAAAATGTCAGATATCGACCGAGTGGCCATTCAAGAAATGTTGAACAACAAACTGCTCACTATTGCTAAA
CTGGTATTACACCTCATTTGAATGCTCGTTGTTCTGTTATTGCTGCCCAAACTCGGTTTATTGGACAG
TACGATGTTCCATAAAGATCCACATAAAAAATATTGGCTTGCCCGATTCAATTATTGTCTCGTTTGTATTGT
CTCTTTGTTGTTACAGATGATGTCAACCAACAAGAGACAGGGTTATTTCCTGAGCATGTTTAAAGAAATG
CACAGCTTTGTTCTCTCTCGATTGATGGAGGGAGAGCCAATCAGAGAAAATCAGCAGTTTACTTTGGCT
GTCGAGATGATGAAACCAATGAAACAAGAAATTTATGAAACAGCCAATGTTGAAAAATTTAAACACATTA
TTGCATCTGCTGATTCAAACAAAAAGTCAAAATATATACTTTCCGATTCCATTCTGAAAAAATATGCTC
CAGTAGCCCAAGAAAGAGTGCAACCAAGTGTGACCAAGGGTGCACTCCGACTACAGTTTACTACTATCT
TCTCCTTTAAGAACGATTTTGTATAGGCAACAAACAAAGAAATACAGCTCCAATACTGCTAGAACTTTA
GAAACTTTGATTCGTTTAGCAACAGCTCATGCAAAAGTCCGTTTATCCCAAACTGTTGATGTGAAAGAT
GCAAAAGTTGCCGAAGAGCTATTGAGATATGCATTATTTCAAGGAAGTAGCCAAAAGACAAAAAGAGAGA
CAAAAACATAAGTATAGTGGACTCAGAAGAGGAGGAAGAGGATGAGTGTAGTCGAGAAATGGAATAAT
TCCGATAACGAAATAATGCCCAAGAGAAAGTACTAGAAGAACAGAGCTACGACCAAAACACAGCTCCCA
CAACAGCAACAGCATCTCTTCACTAACACCCCAACGCCCACTTGGAATCTCGGACGATGGAGATGAC
GATGGAGTTGGTGAGAAATTAGAAACAAATTCATTTGTCATCATCTCAGCAACCAACAGCAACAAATAT
TTGCAACATTGACTGAGAGATCATCAAGTAACATTGTATCATCTACCGCCCAAAATGCAATCAGCGTT
GAGAGATTGAATATTTTCAAAAGAACTAGCCCAAGGTGTCAGCTTCTGCATTATTTGCCAATGATCAA
GCTCGCGCAACTATCATGACGTTACTCGTGCTATCAATGAACAGCAAGAGATATTTTCTCA
GAGCAAGAGTTGAGTGTGCGATTGAAAGTGATGAGTTCTGAAAACAAGTTTACCTAGAAAGTGATAAG
ATTTGAAGATTTAA

YEL032W_homolog 878 aa public: 1.878 (SEQ ID NO 720)

MEERFLNPFPPTADQDDTNQLDAIPGDRVRRFQFELDRIDSNTGIDYRSIKDMLIKSKFRLSVSDEI
REFDRFVLGLLNQPADYLPACERALRDTVLAIYDPQDPSFPHDSYDPNQYVLSFGKAFGGHSLTPRS
IDS SYLSKMSYIEGIVTRASLRPKVIRSVHYAEKTRGFYAREYRDTQTSFDAIATPAIYPTEDMEGNK
LTTEYGYSTYRDYQKISVQEMPETAPPGQLPRSVVDVILDDDLVDLTKPGDRVQIVGVYRALGGAANNSS
SFTKTVILNSVYVLLHARSTGVASQEKLTDDIRSNINKLAKDRKIFDILSRSLAPSIFYGFDYIKKAVLLM
MMGGVEKNLNDGTHLRGDIINMLMVGDPSTAKSQVLRFLVNTASLAIATAGCCSSGVLTAAVTTDKETG
YRHELEAGMVLADRGIVICIDFEDKMSDIDRVAIHEVMEQQTVTIAGAKHRTLSLNARCSVIAAANPVFGQ
DDVHLKPKNIALPDSLNRFLDLVVDVNPTRDRVISEHVLRMHPTVPLGMEGPEIREKSAVTLA
VGDDETNEQUELLEQPMFEKFNLTLLHAGIQNKKSNNILSIPLFKYVQYAKQRVQPVLTGASDYIVTTY
SSRLNRDLIGNQRNTPARTTLETLIRLATAHAKVRLSKTVDVKDAEABELLRYALFKEVAKKTKKR
QKTTSLVDSEEEEDSDAEMENSNEIMPRESRTRTRATGAQTPOPOQQAQSPSLTPEEPPLGHRRDDQ
DGVGEELEOFHLSSSQQQQQQVQLPLTERSSSNIVSSTATNAISVERLNIKFRILAQVRSALFANDQ
AAANYHDVTRINEQMEQEDIFSEQELSGAFVEMSSENKFYLESDDKIWKI

233/251

YHR135C_homolog 1488 bp public: 1..1488 (SEQ ID NO 721)

ATGCAACAACAAACCTGCTTTGGCGGCTGCTCAAGCATCTCATATAATAATTCCTACAAGAGCAATGAAT
CATTTCAACTTCATCTTCAACACGGTAACGGTAGCAATAATTCATCCGTGGTTGGAGCTTCTACTACAAGATT
GGGAAAAAAATTTGGTGAAGGTTCTTTTGGTGTCTATTTTGAAGGTAATAATAATAAATGGAGTACCC
GTGGCCATAAAAATTGAACCTAGAAAAGACTGAAGCTCCTCAATTACGAGATGAATATAGAAGCTTATAAA
CATTTTGAAGGATGTGACGCAATTCCTAATGCATATATTTTGGTCAAGAAGGATTACATAATATTTTGA
GTCATTGATTTATTTGGGTCCTTCTTTAGAAGATTATTTTGTATGGTGTGGTAGAAGATTAGTGTGTAAA
ACCGTGGTACAAGTTGCTATACAATGTTGACTTTAGTAGAAGAAGTTTCATCGTCATGATTTAATCTAT
AGAGATATCAAAACCCGACAAATTTTAAATTGGAAGAAGAGGTCGTACTGATGAAATAATGTTCATTTTG
ATTGATTTTGGTATGCGCAAGCAATATCGTGATCCAGAACAACAGCAACATATTCATATATAGAGAAG
AAATCTTTGAGTGGGACAGCTAGATATATGAGTATTAACACTCATTTAGGAAGAAGAACATCAAGAAGA
GATGATTTTGAAGCATTTGGGTCTATGATTTTATTTTATTTCCCTAGAGGCCAATTACCTTGGCAAGGTTTA
AAAGCTCCCACCAATAAACAAAAGTATGAGAAAAATTTGGTGATAAAAAGAGAACTACACCAGCAGTTTACA
TTATGTGATGGCTTACCTCAACAAATTTGCTGAATATTTAGATTCAGTTAGATCATTACCATTGTGATGCT
GAACCTCCGATAGAAGAAATATAGAATGTTATTATTTGTCAGTGTGGATGATTTGGGTCAAGCTTTGTGAT
GGAGATATGGAATTGGATGCATCTTAATGGTGGTAGAGGTTGGGATGCTACAATTAATAAAAAACCCCAAC
TTGCACGGTTATGGACATCCTAATCCACCAAAATGAACGTGAAGAAGAACATTCGTGATCAAGAAGAACA
AGAACAACATCAACAACTGCAACAAGTACAACAACAACAAATTACAAGCTCAAGCTCAAGCACAAACAATTA
CAACAAATTACAACAAGCACAACAGGCACAACAACAACAACACTGCAACAACATCAACCACTATCTGCA
CCGCAAGTTACATCAACAAAAAATTCACAGCATTTGGTTAAATCGACCATTACCACCAATTAACAAGAATCA
CAATCAGCAATACAAGTGGTAAATGGACATCATGAACATTTTGAATAATAATTTAGGTGATCAGCATGGA
GGAAGAAATGAAGATACAGTTTACGACCAGATCAATATCAACAACAACAAATGGTTGCCGAAGAAGAA
GAAAACAAGGGTTCTGGTCTTAAATTTGTTGTGCTATTAG

YHR135C_homolog 495 aa public: 1..495 (SEQ ID NO 722)

MTTNFALAAQAASHNNIPKQMNHSTSSSNGNSNNSSVVGLHYKIGKKIEGSGFVIFEGTNIINGVP
VAIKFEPKTEAPQLRDEYRITYKHLQGCIDGIPNAYYFGQEBGLHNILVIDLLGPLESLDFDWCGRRFSVK
TVVQVATQMLTLVNEELHLYRIDKPDNLFILGRGATDENNVHLIDFGMAQYQDRPTKQHIIPIREK
KSLSGTARYMSINTHLGRQSPRRDLEALGHVFFYFLRQQLPWQGLKAPTNNKQKYEKIGDKKRTTTPAVT
LCDGLPQQFAEYLDVSRSLPFDAPPEYVEYRMLLLSVLDDLGOACDGDMDWMHLNNGRGWDATINKKFN
LHGYGHNPFPNERRRRRRQRRTRQHQSQQVQQQQQLQAQAQAQQLQQLQAQAQAQQQQSQHQPLSA
AQLHQKQLQHLVNRPLPPIKQESQSAIQSGNHHELLNNNLGDQHGKGHEGYSSRPDQYQQQMVAAEE
ENKGFWSKLCC

YJL060W_homolog 1362 bp public: 1..1362 (SEQ ID NO 723)

ATGTTAAGACGGCTCTTTTCCAATACGACAATTGTACACAACAACATAGAGCCATGGCCAGCAATCAACA
GACCCAACTAGTTTGCATCAATCCGTATTTTATCAAAAACCCGGGGCAAAAGATATCTGGTCGGTTAATC
AACGAAACTCGCGCCAGGCAACAACAAGAAATCGCGGAGCAATTTGTCAATTTGGGACAGAGGTTTTC
TCTTACAACTCCTCTGAGTTTGGCGATTAAACGCTGTTGAGGAAGCATTGACCAAGCCGCAATTAACCCAA
TCCGACATGCTCTGTGGAAACCAAACTATTGAAACAAGTGGCAGAGCATATTCCGATCGTATGVP
CGTGCTGTGGGGGTTGACGAGGTCCAATACCACGGGTGCAAAATGAGGGAATGTTTGCCATTTTCTTT
GGTTTCTTGACCCCGGGCGCATGAAGTCATTTGTGTTTGAACCAATTTTGTGACCAATACATCCCCAATGTT
GAAATGACAGGAGCCAAAGATCAAGTACGTTGAAATCAAGTATCCCAAGAAATTTGACAAACAGAGGTTGTC
ACGGGCCAGGATTTGGGAGATTGACTGGGAAGGATTTGAATAATGCCATTACCGACAAGACCAAGATCATC
GTGATAAATACCCCAACAACAACCAATCCGCAAAAGTTTTCACCGAGAAGGATTTGTACAAGATTGGCAAG
CTTGCCGTGGAACACAATTTAATCCTTTGTCAGCGACGAGGTTTACGAGAACTTGATTTATCTGACAAG
TTCCCTCTGCTCAGCTGCATTTACCAAGTGTGCTGAAATTTGGCTGAAGAAGGACGTTGACAGTGGGTTCGTGCT
GGGAAATCATTTGCTGCCACTGGTTGGAGATAGGGGTATATCCAGGGCCCTGCCAATTTTGATTAATATTT
GTAACAGCGGCCCAACACAGAAATTTGTTTCTCGACCCAGCACCATTGCAACAGCGCATATCTCAGGGG
TTTGGACAGGCTGAGAAATCAAACATTTTGAAGAACACTGAAAGGAGATTAAGAACAACAATACAAAATA
TTCACCAAGGATTTTGACGACTTGGGGTTACCTTACACCGTTGCCGAAGGAGGGTACTTTGTGTTGGTG
AATTTGCTGAAAGTTAAGATACCCGAGATTTAGTTTCCCGGAACCATCAAGGATAGAGGACATTTTA
GATTTCAAATTTGGCTGATTTGGTTGATCAAAGAAATTTGGGGTTGTGGGAATCCCTTCCCAACAGAGATTTTA
ACCGAATCGAATAGAAAGGGGAACGCTTACAAAAATTTGTGTGATTTGCTGTTTGCAAGATGATTTCT
GTTTGTAGAAGACGGGTTGAGAGATTGAAAAAATTAAGACTATTTATAA

234/251

YJL060W_homolog 453 aa public: 1..453 (SEQ ID NO 724)

MLRRFLPFIQLYTTTRAMASKSDPTSLHNPYFYQKPGQKDIWSLNETAAQAQESGEPIVNLGQGGFF
SYNPEFAINAVEEALTKPQFNQYAHARGNPMLLKQVAEHYSRSYGRAVGVDEVOITGTANEGMFAIFF
GFLTTPGDEVIVFEPFFDQYIPNVENTGAKIKYVEIKYPKKFDNEVVTTGQDWEIDWEGLNNAITDKTKII
VINTPHNPIGKVFTEKELYKIGKLAVEHNLLVSDDEVYENLYYTDKFRPAPALPQLPELAERTLTGVGSA
KSKFAATGWRVGVYQGGPANLIKFTVAATHRICFSTPAPLQQAQVSGQFEQAESKNYFENTRKEVEHYKIKI
FTKVFDDLGRLPYTVAEGGYFLVNLKSVKIPADYEFPGTISDRGTLDLFKLAYWLKKEIGVGVGPPTFEFL
TESNRKNGNLENCVRFAVCKDDSVLEDAVERLKKLKDYL

YML028W_homolog 591 bp public: 1..591 (SEQ ID NO 725)

ATGGCTCCAGTCGTTCAACAACAGCTCCAAGTTTCAAGAAAACCGCGCTCGTTGATGGTGTCTTTGAA
GAAGTCACCTTTAGAACCAATACAAAGSTAATGGGTCTTGTGGCCTTTATTCATTCGCGCTCACATCT
GTCTGCCCATCAGAAATATTGCTTAATCCGAAGCTGTAAAGAAATTTGCCGAAAAGGATGCTCAAGTT
TTGTTTGCCCTCTACTGACTCCGAATACACCTGGTGTGGCTTGGACCAATGTCGCCAGAAAAGACGGTGGT
ATTGGCAAGAGTCGACTTCCCAGTCTTGGCTGACACCAACCACTCCTTGTCCAGAGACGACGGTGTCTTA
ATTGAAGAAAGAGGTGTGGCTTGAGAGGTATTTTCTTGATTGATCCAAAGGGTCTTGAGACAATC
ACCTCAATGACTTGGCAGTCGGTAGATCTGTTGAAGAACTCTTGAGATTGGTGGAGGCTTTCCAATTC
ACTGAAAAATACGGTGAAGTTTGTCACGCTAACTGGCACCCAGGTGATGAAACCATCAAGCCAAAGCCCA
GAAGCATCCAAGGAATACTTCAACAAAGTCAACAAATAA

YML028W_homolog 196 aa public: 1..196 (SEQ ID NO 726)

MAPVVQQPAPSFKKTAUVDVGFEEVTLEQYKQKWWLLAFIPLAFTFVCPSEIIAYSEAVKKFAEKDAQV
LFASDTSEYTLAWTNVARDKGGIGKVDFPVLADTNHLSRDYGLVIEEGVALRGIFLIDPKGVLRQI
TINDLPVGRSVEESRLLEAFQFTEKYGEVCPAMNHPGDETICKPSPEASKEYFNKVNK

YOL100W_homolog 2835 bp public: 1..2835 (SEQ ID NO 727)

ATGCAATAATTAGATATTTCTTGCACCAACACTATAGCAAAACGCAATTCAGGTGACAAATCCAAAGAC
AGTCCATAATTAGCCAAAACGCAATGAAGAAATGATTTCGACTAAATTAAGTTTCAAGTAGTCTTCAAGAC
TTACATGATGATCTCGATGATATTTATAACAACATATACTTTAGCAGAGGTAACCAATAACAACAGTGTA
GATACATTTGGATTCTGAAAATATCAAGCTATAAATAAGTTTATTGATAGAACTCCAGCAACTCCAGATTA
ATGGAACCAACAATACCGGTGATGACAGTTCTTCCACGATTATCTTCCTTAGGTAAATACCAACATGAA
ACCGGTGAAAGCATCGCCAAAAGTGCACAGGAACCTCCGTTATCTTCAATTCATATTGATTTCAGACCG
CATCATCTCTCGTGAGTAACAAACTCATCCCTCAATGTATTGTTAGACACCCCTCAATGTGAGTTCCGAA
TTCAATCATTTAGTGGATCAAAACACCAACCAATGAGTCGGTAGAAAGGTTTGACGACAGTAATAATACT
GTGGCAATACAGAAAGAGGAAGAAAATAATGATGATACAGACGAAATACCAAAATCCGAAACATTGAAA
CAAAACGAGGAGAATTGGGAAAAAAGGGTGCTGCAGTTAAACTATCAAGACTATGGATGGAGAAATG
AAACTATTTCGGCGAAATGTTACTGATTTCAAATTTGGTAAAGAAATTTGGGTGAAGGTTTCATATTCCAG
GTGATTTTAGCCATGATGATTAAGTATGCTGTTAAACAAATGATGCTGTAAGAACTACTTGATAAGCGACATAT
TAAAGAAAGAAAGAAAGTCAAGTATGTCATATAGAAAAACATGCATTGATCGATTAGATGAATAGATTA
GGGGTTATTTTCATATATATTTCACTTCCAGGATAAAGATTGCGTTTATTTGTTTGGATTATGCTTCA
AATGSGTAATTATTGACATTGATCAAGAGATACAATACTTTAAATAGGAATGTACTAGACATTTTGGT
GCACAAATATTAGATGCTATTAAATATATGATGATAATGGTGTTATACATCGAGACCTAAAAACGAGAG
AATATATTATTAGATGATGACAAATGAGAAATCAAATTTACAGATTTTGGTATCGCAAGATTATTAGAGAAA
AAGAAATGATGAAGGTGAAGAAATACCAAGTGGATGTAAGAGCAAAATCATTTGTTGGAACCGCTGAATAT
GTATCCCTGAAATTATTAGAAAAATAAGTATTGTGTAACCTGGAGATGTTTGGGCTTTTGGTTGCATC
ATATATCAAATGATTGCTGGGAAACCACTTTAAGGCAACTAATGAATATTTAACGTTTCAAAAAATT
ACGGAATTTGCAATTTGCGTTTATGTCAGGATTCCTTACAATTTATTAGAGATTTAATAAAGAAAGTCTCT
GTGTTGCAACCTTTCACGACGTTGCCACCATTCAGAGAAATACAAAAACATTAATTTTCCAATCGGTGCTG
TTTAAAGATTTTGATCTGATTTGGTTGTCTGATCTCTGAAATAGGACCTTATAAATGACAGCAAAA
TCCATGATGAAAGTACCGGAATTTGAATAAGGCACCTATAACCAACGTCAATTAGAAGAAATTTGAAGAAA
TCCACAAACTCAAATTTCAAATACCAACATGTCGCCACTGCTGTTGGTGGTAGTAGTAGTAACGGACAT
AAGGTTGATCATACCGACTCTCGAGAAAGAGCCGAGCCAGCTACTATTAATAACAGTCCAGCAAAAA
GTTTAGTGGCGGTAGTGTAGCTCATATGTTTAAACAAACAGCTACCAACCAAAATTTCCAGTACATCC
GAGGATTCATCTAAGCTGAGCAGCAACTCCAATGAACTCGCAAACTTTTCATATTCAACACAGGATTAT
ATTCGGGGAACAAATATTTTACGTTCCACAGATTAGTACTAGACCGTCAGTAGGATCTTATGTGAAACC
ACACCATCAAGGATAGAAAAACCAATTAACCAAGGTCCCACTGAAATTCATATCCATCAACCAAGAAAGGAGT

235/251

AAACCGAAAGTAATGGAAGTGAAGCCAGCACTACATTGGAAGCAGCATGGGAACCATATTTAACCCAT
 CCAGATGAAAGAATACTTCGTATTGGTCCAGTTATTGCTCATAAAGAACCAACAGAACCATTTGAAAAG
 AAGRAATAAAGCATCTTTACATATATCACCTTTGGATATAAAATAAAGAACAAGAGTAGATCCAATACT
 AGTTTACTTACACAAATTTGTAATGAAGTAAACAATAACACCAGCGAATTGAAAAAGTGGAAAAATGCT
 GATGAATCACTTGGCCATTATTGAACCACAAATATAATGAAGAGAAGTCCAACCTTCTGATAGTAAGAAA
 AGTATGATATTTGAAAGATCTGCATCTACTTCTGGAAGTAGAATTAGTAAGAAGGCAATTTTCAAAAAA
 TTGGGGTTTAGTCATTTAGAAAAAATGATAGTGAAGAATCAATTCGTCCTAGTTTAAACGGAAAAACCA
 CAAACTTGTGCATTTGGTTTACAACTTACGGTCGAGCATTACTTTTCATTAGAAATGATATAGAATCC
 AATTATCTTTTAATTCGTGAAATCAAAATGAAATATCCATTATTTCATTCCAAGAAATTAGTTATATCA
 CAACTAAATTTTCTCAAAATAGTACCAATCAGTCGGAGTATTTGTCAATTAGTTCAATTGATAATTCAATTA
 ATTTTTGAAGTAGAAAAATTTGAAGTGAATCAATGGACTGAAGCATTAGCTAAATCTAAATATAATGAA
 ATATAA

YOL100W_homolog 944 aa public: 1..944 (SEQ ID NO 728)

MHKFRYSLHQHYSKRNSDKSDSPISQNSNEENDSTKLSSSLQDLHDDLDDIYNNYTLAQGTNNNSV
 DTLDSENNQAINFKIDKPPAIHGMFQPLVMHVSSRLSSLGNTTNETGESIAKSAPGTPLSHSHFDPRP
 HHPRAVTNSSLNVLDDTPNVSSEFNHLDVQTPPNESVERFDDSNNTVDNTEEEENDDTDEIPKSETLK
 QNEENWEKKGAAVKTKTMDGEMKTIIRNVTDFKPGKELGEGSYSTVILATDKITGQYAVKVLDRKHI
 IEEKVKYVNI EKHALNRLSNRLGVISLYFTFQDKDSLYFVLVDYASNGELLTLIKRYNTLNEECTRHFG
 AQILDAIKYMHNDNGVTHRLDKPENILLDDKMRQITDFGTARLLEKKNDSESEYFVDVRAKSFVGTAEY
 VSPellenKYCGKPGDVWVAFGCIYQMIAGKPPFKATNEYLTFFQKITKLQFASFAGFPPTIIRDLIKIL
 VLQPSRRATPEIQKHFFQSVDFKDFDSIWLSDPPEIGPYKMTAKSMKVPENLKAPITTVIKKNVKK
 STNSNNTNNVATVAGGSSNGHKGSSPTPEKEPSPATINNKSTEKVSAAVAAVYLNKPPATNQNSSTS
 EDSSKRSNSNETRKLVSQQDYIPGTNLRPQISTRPSVGSYVKTTPSKDRKTLTKVPSNIHQOQEKV
 KPKVMEVKPATTLLEAAWEPYLTHPDERILLRIGPVIAHKEPTEPFEKKNKASLHISPLDINKEQRSRNT
 SLLTQIVNEVNNNTSELKKVENADESLAIEPQYNMKRSPTSDSKKSMDIERSASTSGSRISKKAIFKK
 LGFSLHEKNDSEESNGPSLTEKPQCTLVVTTTHRALLFIRNDIESNYLLAEIKLYPPIHFQELVIS
 QTKFSKLVPSVGVFVISSIDNSLIFEVEKFEVNVQWTEALAKSKYNEI

YJL166W_homolog 288bp Pathoseq: 1..288 (SEQ ID NO 729)

ATGGCAGGTGCACCATCATCTATATGGGCTGGTGGGGTAGTTTAGGCTCCCCAAAGCAAAAA
 TATATTACTCAATATACTATTCTCCATATGCTGCTAAACCATTAAGAGGGGGCTGCTTATAATGCTGTT
 TTTCAATACTTTTAGAAGAACCAAGAAATCAATTCTTATGTTGCCATTCCATTTGTTGTTGTTGGAGT
 ATTTGGACTAGACTAGAGATTATAATGAATACTTGACACTAAAGAAGGTAGAGAAGAAATTGGAAGA
 GTTAATGTTTAA

YJL166W_homolog 95aa PathoSeq: 1..95 (SEQ ID NO 730)

MAGAPHPTMYMGWGLSGSPKQYITQYITISPYAAKPLKGAAYNAVNTFRRTKNQFLYVAIPFVVVWS
 IWTRADYNEYLYTKEGREELERVNV

YLR038C_homolog 252bp PathoSeq: 1..252 (SEQ ID NO 731)

ATGCCAGTTCGATCCAGCTACTTTTAAATTCGAAACTCCCAATTTGACCCCAAGATTCCCAAAACCAAAAC
 CAATCCAAACATTTGCTCAAGCCTACGTTGATTACCAAAATGTCTCAATGTGAAAGGTGAAGAATTT
 GAACCATGCAAAATCTTTTTCAAAACCTTCACTTCATTATGTCCTTTGGATTGGGTCGAAAAATGGGAT
 GATCAAAGAGCTGCTGGTAAATCCCAGTCAACATGAGCGCTTAG

YLR038C_homolog 83aa PathoSeq: 1..83 (SEQ ID NO 732)

MEVDPATFFKFTQDFDRFPNQNSKHCQAQYVDYHKCVNVKGEFEPECKTFFKFTTSLCPLDWKEKWD
 DQRAAGKFPVNMDA

236/251

Human homologues

>YGL080W_homolog, CDS: 1-330 bp (SEQ ID NO 675)

ATGGCGGGCGCGTTGGTGCAGAAAGCGGCGGACTATGTCCGAAGCAAGGATTTCCGGGACTACCTCATG
AGTACGCACCTTCTGGGGCCAGTAGCCAACTGGGGTCTTCCCATTTGCTGCCATCAATGATATGAAAAAG
TCTCCAGAGATTATCAGTGGGGCGGATGACATTTGCCCTCTGTTGCTATTCTTTGACATTATGAGATTT
GCCTACAAGGTACAGCCTCGGAATCGGCTTCTGTTGTCATGCCACGCAACAAATGAAGTAGCCGAGCTC
ATCCAGGAGGGCGGCTTATCAAAACAGAGATGACTAAAACGGCATCTGCATAA

>YGL080W_homolog, 109 aa (SEQ ID NO 676)

MAGALVLRKAADYVRSKDFRDYLMSTHFWGPVANWGLPIAAINDMKKSPEIISGRMTFALCCYSLTFMRF
AYKVQPRNWLLFACHATNEVAQLIQGRLIKHEMTKTASA

>YGR243W_homolog, CDS: 1-384 bp (SEQ ID NO 677)

ATGTCGGCGCGCGTGGCCGAGGCTGCGGGCCACCTACCACCGGCTCCTCGATAAAGTGGAGCTGATG
CTGCCCGAGAAATAGAGCCGTTGTACAAACCATCCAGCAGGTCCCAGAACAGTTTCTTCTGGGCTCCA
ATTATGAAATGGGGGTTGGTGTGTGCTGGATTGGCTGATATGGCCAGACCTGCAGAAAACTTAGCACA
GCTCAATATGCTGTTTTGATGGCTACAGGGTTTATTGGTCAAGATATCACTTGTAAATTATTTCCAAAA
AATTGGAGTCTGTTTGTCTGTTAATTTCTTTTGGGGGACAGGAGCCTCTCAGCTTTTTCTGATTTTGG
AGATATAACCAAGAACTAAAAGCTAAAGCACACAAATAA

>YGR243W_homolog, 127 aa (SEQ ID NO 678)

MSAAGARGLRATYHRLLDKVELMLPEKLRLPLYNHPAGPRTVFFWAPIMKWGLVLCAGLADMARPAEKLST
AQSALVMTATGFIWSRYSLVLIIPKNWSLFAVNFFVGAAGASQLFRIWRYNQLKAKAHK

>YGR183C_homolog, CDS: 1-399 bp (SEQ ID NO 679)

ATGGCGGGCGCGACGTTGACTTCGAAATGTACTCCCTGCTGTTCGCGACGCTCCACCTTCGCCCTCA
CCATCATCTTTGGGCGTCATGTTCTTCGAGCGCGCCTTCATCAAGGCGCGGACGCTATCTACGACCACA
TCAACGAGGAAAGCTGTGGAACACATCAAGCACAAAGATGAGAACAAGTAGTTTCCTTGGAGGCCCTCC
ATCCAGGCCGCAAGGACCAGGTCCACCCAGCAGCTGTTTGGCCAGAGCTGGAGCCTCAGCTTGAAGATG
ATGCTCAAGGCTACTCTTCATGGACCCCAATTCGCTGTTGGCAAGAAACGGCTTTACTACAAAACAGAC
TCTTTACCTTCTGCTGTGTTTGAAGTATGTTTAGTCAGCATGCTCAGGAAATAA

>YGR183C_homolog, 132 aa (SEQ ID NO 680)

MAAATLTSLKLYSLFRPPSPSPSSWASCSSSAPSIKARTLSTTTSTRGSCGNTSSTSMRTSSSLEAP
IQARRTRSTQQLFAQSWLSLKMMLKVLFMDHSLLRNNGFTYKTDLSLPAVFVCLVSLMRK

>YGR009C_homolog, CDS: 1-312 bp (SEQ ID NO 681)

ATGCTTGGCGCGCGCAAAAGCGGGAAGGCTCTTGGCAAAAGCGCGCGCTAAGCGCCACCGTAAAGTACTG
CGCGCAATATCCAGGGCATCACCAAGCGCGCCATCCGGCGCCTTGCTCGCCGCGCGCGGTGAAGCGC
ATCTCCGCGCTCACTACGAGGAGACTCGCGGGTGTCTGAAGGTGTTCTTGGAGAACGTGATCCGGGAC
GCCGTGACCTATACAGAGCACGCCAAGCGCAAGACGGTCACCGCCATGGATGTGGTCTACGCGCTCAAG
CGCCAGGGCGCGACCCCTCTACGGTTTCGGTGGTTGA

>YBR009C_homolog, 103 aa (SEQ ID NO 682)

MSGRKGKGKGLGKGAKRHRKVLRDNIQGITKPAIRRLARRGGVKRISGLIYEETRGVLKVFLENVIRD
AVITYEHAKRRTVTAMDVVYALKRQGRITLYGFGG

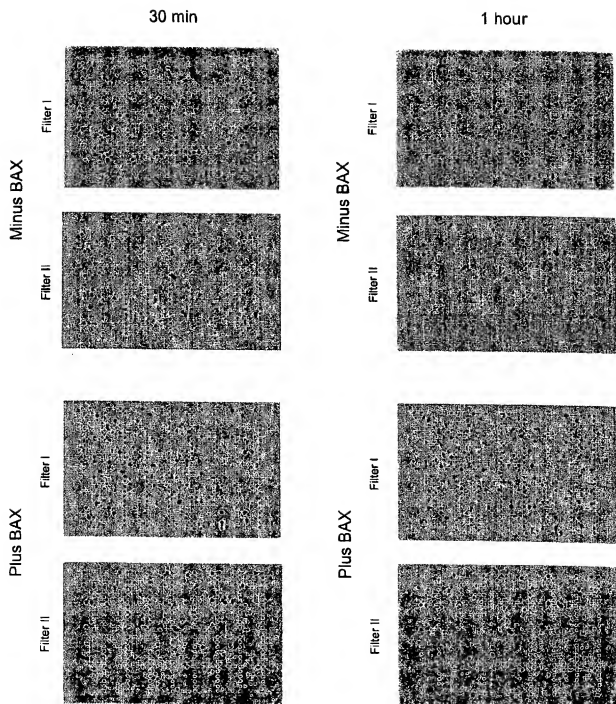
237/251

>YGR209C_homolog, CDS: 1-318 bp (SEQ ID NO 683)
ATGGTGAAAGCAGATCGAGAGCAAGACTGCTTTTCAGGAAGCCTTGGACGCTGCAGGTGATAAACTTGTA
GTAGTTGACTTCTCAGCCACGTGGTGTGGGCCTTGCAAAATGATCAACCCCTTCTTTTCATTCCTCTCT
GAAAAGTATTCCAACGTGATATTCCTTGAAAGTAGATGTGGATGACTGTCAGGATGTTGCTTCAGAGTGT
GAAGTCAAATGCAGCCCAACATTCAGTTTTTTAAGAAGGGACAAAAGGTGGGTGAATTTCTGGAGCC
AATAAGGAAAAGCTTGAAGCCACCATTAATGAATTAGTCTAA

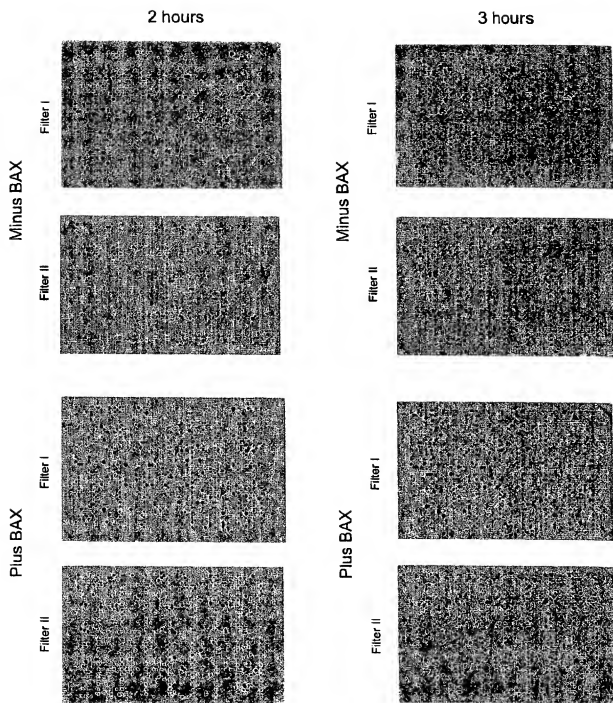
>YGR209C_homolog, 105 aa (SEQ ID NO 684)
MVKQIESKTAFAQEALDAAGDKLVVVDFSATWCGPCKMINPFFHSLSEKYSNVIFLEVDVDDCQDVASEC
EVKCTPTPQFFKKGQKVGEFSGANKEKLEATINELV

>YPR028W_homolog, CDS: 1-594 bp (SEQ ID NO 685)
CCGAGCGCGAGACGGTCCCCCGCCATGTCCTGCGGCCATGAGGGAGAGGTTTCGACCGGTTCCTGCACGAG
AAGAACTGCATGACTGACCTTCTGGCCAAAGCTCGAGGCCAAAACCGCGGTGAACAGGAGCTTCATCGCT
CTTGGTGTGATCGGACTGGTGGCCCTTGTAACCTGGTGTTCGGTTATGGAGCCTCTCTCCTCTGCAACCTG
ATAGGATTGGCTACCCAGCCTACATCTCAATTAAGCTATAGAGAGTCCCAACAAAGAAGATGATACC
CAGTGGCTGACCTACTGGGTAGTGTATGGTGTGTTGAGCATTGCTGAATTCCTCTCTGATATCTTCCTG
TCATGGTTCCTCTTACTACTACTGAAGTGTGGCTTCCTGTGTGGTGCATGGCCCCGAGCCCTTCT
AATGGGGTGAAGTGCCTCTACAAGCGCATCATCGTCCTTTCTCTCTGAAGCACGAGTCCAGATGGAC
AGTGTGGTCAAGGACCTTAAAGACAAGGCCAAAGAGACTGCAGATGCCATCACTAAAGAAGCGAAGAAA
GCTACCGTGAATTTACTGGGTGAAGAAAAGAAGACCTAA

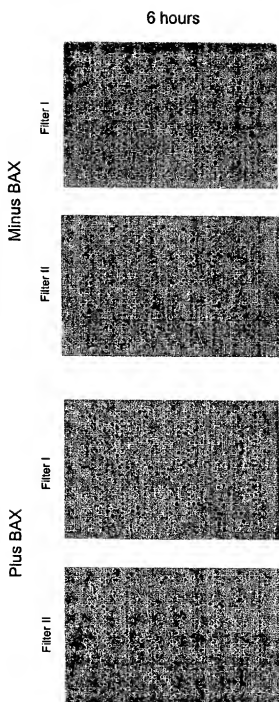
>YPR028W_homolog, 197 aa (SEQ ID NO 686)
PSGETVPAMSAAMRERFDRFLHEKNMTDLLAKLEAKTGVNRSFIALGVIGLVALYLVFGYGAASLLCNL
IGFGYPAYISIKAIESPKNEDDTQWLTYWVYGVFSIAEFFSDIFLSWFFYYILKCGFLLWCMAPSPS
NGAELLYKRIIRPFFLKHESQMSVVKDLKDKAKETADAITKEAKKATVNLGEEKKST



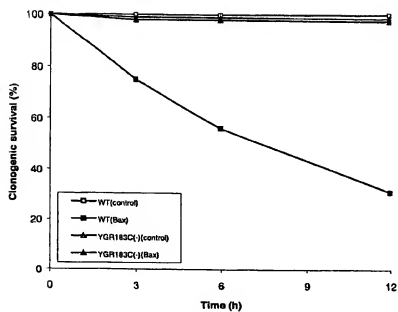
Figuur 3 - 1



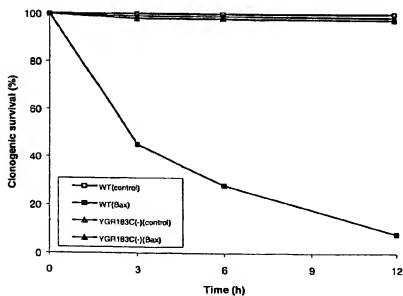
Figuur 3 - 2



Figuur 3 - 3



(A)



(B)

Figure 4

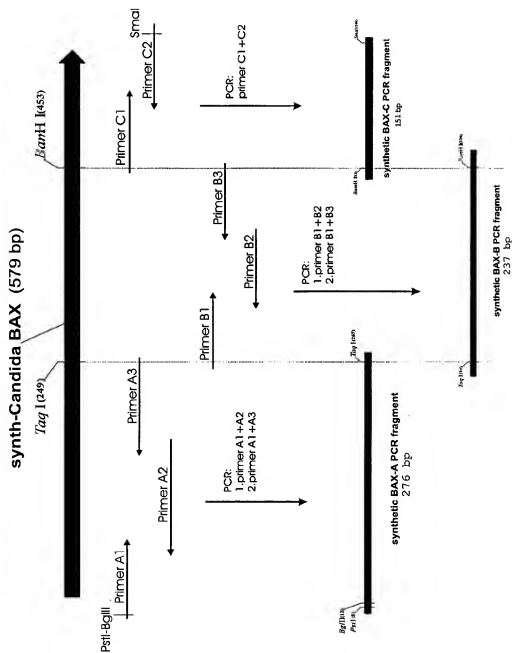


Fig. 5

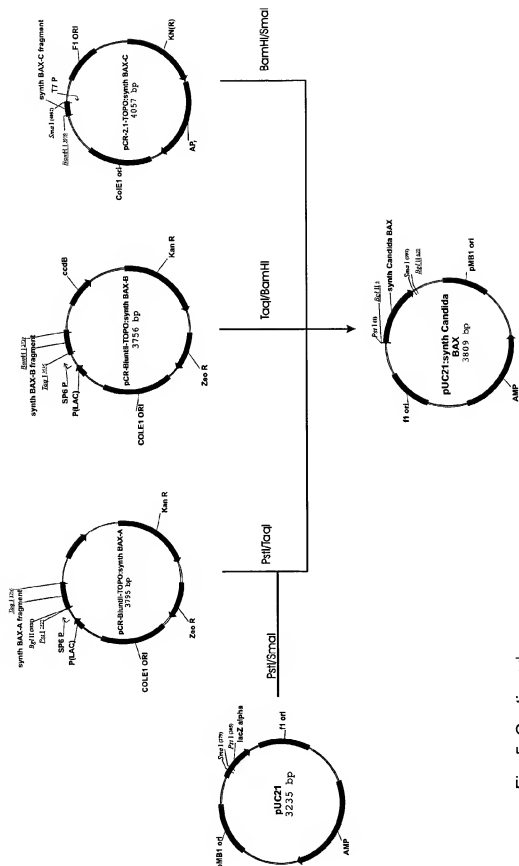


Fig. 5. Continued

Met Asp Gly Ser Gly Glu Gln Leu Gly Ser Gly Gly Pro Thr Ser Ser Glu Gln Ile Met
1 ATG GAT GGT TCT GGT GAA CAA TTG GGT TCT GGT GGT CCA ACC TCT TCT GAA CAA ATC ATG

Lys Thr Gly Ala Phe Leu Leu Gln Gly Phe Ile Gln Asp Arg Ala Gly Arg Met Ala Gly
61 AAA ACC GGT GCT TTC TTG TTG CAA GGT TTC ATC CAA GAT AGA GCT GGT AGA ATG GCT GGT

Glu Thr Pro Glu Leu Thr Leu Glu Gln Pro Pro Gln Asp Ala Ser Thr Lys Lys Leu Ser
121 GAA ACC CCA GAA TTG ACC TTG GAA CAA CCA CCA CAA GAT GCT TCT ACC AAA AAA TTG TCT

Glu Cys Leu Arg Arg Ile Gly Asp Glu Leu Asp Ser Asn Met Glu Leu Gln Arg Met Ile
181 GAA TGT TTG AGA AGA ATC GGT GAT GAA TTG GAT TCT AAC ATG GAA TTG CAA AGA ATG ATC

Ala Asp Val Asp Thr Asp Ser Pro Arg Glu Val Phe Phe Arg Val Ala Ala Asp Met Phe
241 GCT GAT GTC GAT ACC GAT TCT CCA AGA GAA GTC TTC TTC AGA GTC GCT GCT GAT ATG TTC

Ala Asp Gly Asn Phe Asn Trp Gly Arg Val Val Ala Leu Phe Tyr Phe Ala Ser Lys Leu
301 GCT GAT GGT AAC TTC AAC TGG GGT AGA GTC GTC GCT TTG TTC TAC TTC GCT TCT AAA TTG

Val Leu Lys Ala Leu Cys Thr Lys Val Pro Glu Leu Ile Arg Thr Ile Met Gly Trp Thr
361 GTC TTG AAA GCT TTG TGT ACC AAA GTC CCA GAA TTG ATC AGA ACC ATC ATG GGT TGG ACC

Leu Asp Phe Leu Arg Glu Arg Leu Leu Val Trp Ile Gln Asp Gln Gly Gly Trp Glu Gly
421 TTG GAT TTC TTG AGA GAA AGA TTG TTG GTC TGG ATC CAA GAT CAA GGT GGT TGG GAA GGT

Leu Leu Ser Tyr Phe Gly Thr Pro Thr Trp Gln Thr Val Thr Ile Phe Val Ala Gly Val
481 TTG TTG TCT TAC TTC GGT ACC CCA ACC TGG CAA ACC GTC ACC ATC TTC GTC GCT GGT GTC

Leu Thr Ala Ser Leu Thr Ile Trp Lys Lys Met Gly (SEQ ID NO 2)
541 TTG ACC GCT TCT TTG ACC ATC TGG AAA AAA ATG GGT TAA (SEQ ID NO 1)

Fig. 6

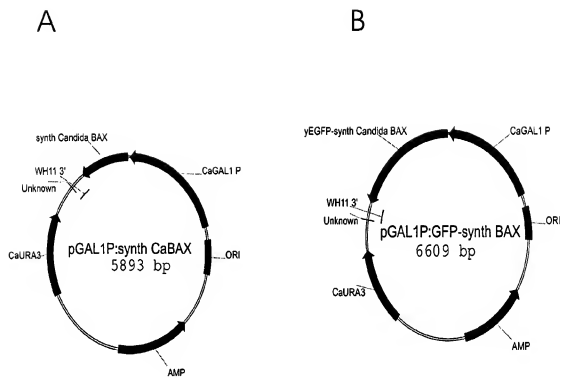


Fig. 7.

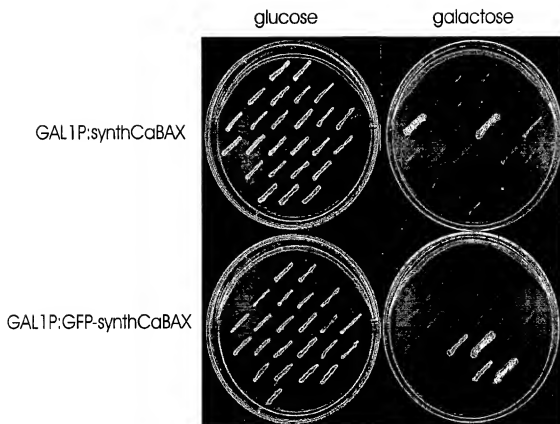


Fig. 8.

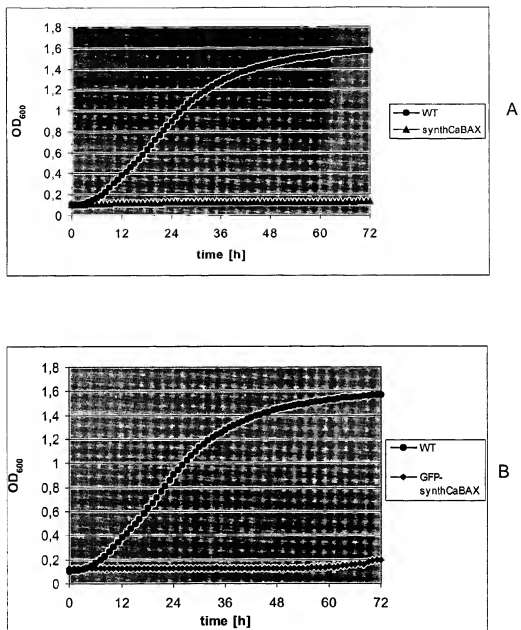


Fig. 9.

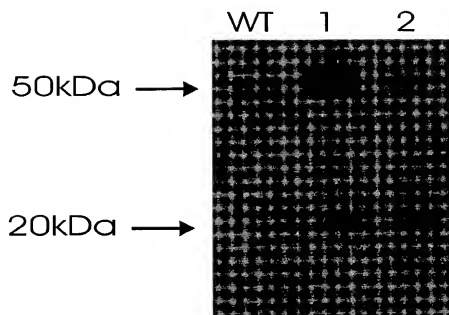


Fig. 10.

249/251

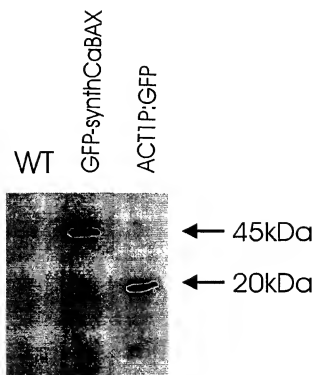


Fig. 11.

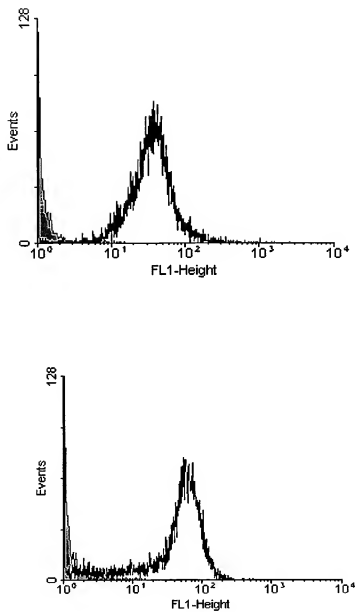


Fig.12.

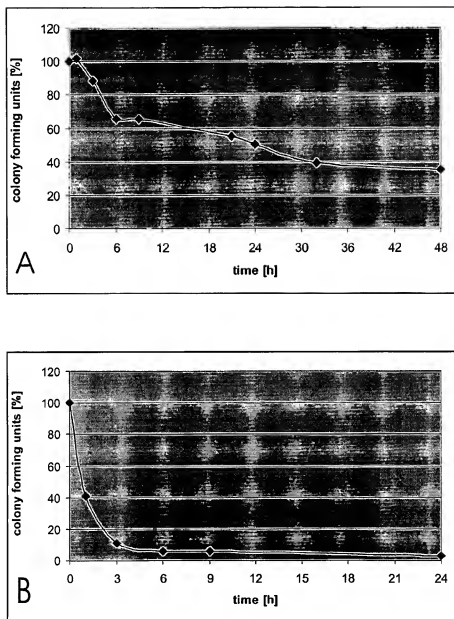


Fig. 13.